

2005年10月13日

キヤノン株式会社

知的財産法務本部長

常務取締役 田中信義 殿

貴FILE No. CFG 03410 KR

当FILE No. P7090-04

慎重助 合同国際特許法律事務所
任玉淳

SHIN & YIM INTERNATIONAL PATENT AND LAW OFFICE

韓国 SEOUL 特別市 瑞草区 瑞草4洞 1678-2 東亞Villart 2Town 302号

TEL : (82)-(2)-585-1201, 584-0003 E-mail : shinpat@kornet.net

FACSIMILE : (82)-(2)-583-1203, 522-0092 GII/GIII(AUTO)

代表 弁理士 慎重 助
PATENT ATTORNEY SHIN JOONG HOON

特許出願第2003-90528号の件



謹啓 時下ますますご清栄のこととお慶び申し上げます。

平素は格別のご高配を賜り厚くお礼申し上げます。

さて、本件につきましては、2005年10月10日付弊信で意見提出通知書をご送付申し上げておりますが、本日、該拒絶引用例1(大韓民国公開特許公報1999-63244号)の対応米国公開特許公報US2002/0073425A1(2002.6.13.)と、拒絶引用例2(大韓民国公開特許公報1999-62818号)の対応ヨーロッパ公開特許公報EP0921689A2(1999.6.9.)を別添の通りご送付させていただきますので、本件の意見書、補正書の作成にご参考下さいますよう、お願い申し上げます。

敬具

添付 : 1. 米国公開特許公報US2002/0073425A1号 1部
2. ヨーロッパ公開特許公報EP0921689A2号 1部

Fl-24 for US 2002/0073425 あり.

「翻訳文」

大韓民国特許庁 (KR)

公開特許公報 (A)

公開番号 特1999-0063244

公開日 1999. 07. 26.

出願番号 10-1998-0056422

出願日 1998. 12. 19.

優先権主張 97-364346 1997. 12. 19. 日本 (JP)

出願人 松下電器産業株式会社 (JP)

発明者 ARAI YUKO
NAGAO DAKESHI
HUZITA KENICHI
SUZUKI DAKAYUKI

代理人

審査請求：有

(54) 番組情報を生成するための方法と装置及び番組情報を処理するための
受信装置

要約

番組情報貯蔵セクション(2)は、番組名、番組始まり時間及びチャネル区別情報を含む番組情報を貯蔵する。番組情報検索セクション(4)は指定された検索条件らに応じて番組情報貯蔵セクション(2)に貯蔵された番組情報を検索して、検索結果から独自化された番組情報を生成する。番組案内ディスプレイセクション(6)は最終番組情報から構成される独自チャネルを含む番組案内をディスプレイする。従って、受信装置(100)は使用者がこれらの独自チャネルがディスプレイできるようにする。

(以下省略)

공개특허특1999-006324

(19)대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)(51) Int. Cl. 6
H04N 5/44(11) 공개번호 특1999-0063244
(43) 공개일자 1999년07월26일

(21) 출원번호 10-1998-0056422

(22) 출원일자 1998년12월19일

(30) 우선권주장 97-3643461997년12월19일일본(JP)

(71) 출원인 마쓰시타덴키산교 가부시끼가이샤 모리시타 요이치
일본 오사카후 가도마시 오아자 가도마 1006(72) 발명자 아라이 유코
일본국 도쿄도 오타쿠 니시코지야 1-28-9
나가오 다케시
일본국 사이타마켄 가와구치시 혼조 4-7-21-504
후지타 겐이치
일본국 가와사키켄 가와사키구 다마치 2-14-1-205
스즈키 다카유키
일본국 도쿄도 스기나미쿠 호난 1-23-3-201(74) 대리인 김기중
권동용
최재철

심사청구 : 있음

(54) 프로그램정보를 생성하기 위한 방법과 장치 및 프로그램정보를 처리하기 위한 수신장치

요약

프로그램정보 저장섹션(2)은 프로그램명, 프로그램 시작시간 및 채널 구별정보를 포함하는 프로그램정보를 저장한다. 프로그램정보 검색섹션(4)은 지정된 검색조건들에 따라 프로그램정보 저장섹션(2)에 저장된 프로그램정보를 검색하여 검색결과로부터 독자화된 프로그램정보를 생성한다. 프로그램안내 디스플레이섹션(6)은 최종 프로그램정보로 구성되는 독자채널을 포함한 프로그램안내를 디스플레이한다. 따라서, 수신장치(100)는 사용자가 그들의 독자채널을 디스플레이할 수 있도록 한다.

대표도

도1

명세서

도면의 간단한 설명

도 1은 본 발명의 제1실시예에 따른 수신장치의 구성을 보여주는 개략적인 블록도.

도 2는 본 발명의 제1실시예에 따른 검색결과를 기초로 수행된 프로그램 검색프로세싱과 프로그램정보 생성프로세싱의 흐름도를 보여주는 흐름도.

도 3은 본 발명의 제1실시예에 따른 주어진 검색조건 하에서 수행된 검색으로부터 발생된, 독자 프로그램정보를 보여주는 도면.

도 4는 본 발명의 제1실시예에 따른 프로그램안내 디스플레이섹션으로 디스플레이된 프로그램안내를 보여주는 도면.

- 도 5는 본 발명의 제1실시예에 따른 검색으로부터 발생된 마이 채널 1과 2의 프로그램정보를 보여주는 도면.
- 도 6은 본 발명의 제1실시예에 따른 프로그램안내 디스플레이섹션으로 디스플레이된 다른 프로그램안내를 보여주는 도면.
- 도 7은 본 발명의 제2실시예에 따른 검색결과를 기초로 수행된 프로그램 검색프로세싱과 프로그램정보 생성프로세싱의 ! 고리줄을 보여주는 흐름도.
- 도 8은 본 발명의 제2실시예에 따라 시청자의 지정프로그램을 포함하기 위해 수행되는, 재수행 검색으로부터의 프로그램 안내 최종결과를 보여주는 도면.
- 도 9는 본 발명의 제2실시예에 따라 선택된 프로그램을 특징적으로 보여주는 프로그램안내를 보여주는 화면.
- 도 10은 본 발명의 제1실시예에 따라 요구과 함께 프로그램명들을 디스플레이하는 프로그램안내를 보여주는 화면.
- 도 11은 본 발명의 제3실시예에 따라 선택가능한 타임시프트 프로그램을 보여주는 화면.
- 도 12는 본 발명의 제3실시예에 따라 선택된 타임시프트 프로그램을 포함하는 프로그램안내를 보여주는 화면.
- 도 13은 본 발명의 제3실시예에 따라 선택된 타임시프트 프로그램을 포함하는 다른 프로그램안내를 보여주는 화면.
- 도 14는 본 발명의 제3실시예에 따라 스케줄링을 통해 얻은 프로그램정보를 보여주는 테이블.
- 도 15는 본 발명의 제4실시예에 사용되는 프로그램정보를 보여주는 테이블.
- 도 16은 본 발명의 제4실시예에 사용되는 디코딩된 비디오와 문자데이터를 보여주는 화면디스플레이.
- 도 17은 본 발명의 제4실시예에 사용되는, 디스플레이된 CM정보를 가지는 프로그램안내를 보여주는 화면.
- 도 18은 본 발명의 제4실시예에 사용되는, 디스플레이된 CM정보를 가지는 다른 프로그램안내를 보여주는 화면디스플레이.
- 도 19는 본 발명의 제5실시예에 따라, 프로그램안내와 함께 디스플레이되는, 축소된 존 프로그램안내를 보여주는 화면.
- 도 20은 본 발명의 제6실시예에 따라 프로그램정보중 하나로서 역할하는 이벤트정보를 보여주는 테이블.
- 도 21은 프로그램과 서브프로그램간의 관계를 보여주는 도면.
- 도 22는 본 발명의 제6실시예에 따라 사용되는, 스폰서명과 함께 프로그램명을 디스플레이하는 프로그램안내를 보여주는 화면.
- 도 23은 본 발명의 제7실시예에 사용되는, 프로그램정보중 하나로서 역할하는 다른 이벤트정보를 보여주는 테이블.
- 도 24는 본 발명의 제7실시예에 사용되는 CM정보를 보여주는 테이블.
- 도 25는 본 발명의 제7실시예에 사용되는 CM 기록관리테이블을 보여주는 테이블.
- 도 26은 본 발명의 제4실시예에 따른 프로그램정보 생성장치의 구성을 보여주는 블록도.
- 도 27은 본 발명의 제4실시예에 따른 수신장치의 구성을 보여주는 블록도.

- 도 28은 본 발명의 제6실시예에 따른 프로그램정보 생성장치의 구성을 보여주는 블록도.
- 도 29는 본 발명의 제6실시예에 따른 수신장치의 구성을 보여주는 블록도.
- 도 30은 본 발명의 제7실시예에 따른 프로그램정보 생성장치의 구성을 보여주는 블록도.
- 도 31은 본 발명의 제7실시예에 따른 수신장치의 구성을 보여주는 블록도.
- 도 32는 본 발명의 제8실시예에 사용되는 프로그램정보중 하나로서 역할하는 다른 이벤트정보를 보여주는 테이블.
- 도 33은 본 발명의 제8실시예에 사용되는 CM 위치정보를 보여주는 테이블.
- 도 34는 본 발명의 제8실시예에 따라 프로그램을 녹화하는데 사용되는 예약리스트를 보여주는 화면디스플레이.
- 도 35는 본 발명의 제8실시예에 따라 프로그램을 녹화하기 위해 사용되는 예약리스트를 보여주는 화면.
- 도 36은 본 발명의 제9실시예에 사용되는 프로그램정보를 보여주는 테이블.
- 도 37은 본 발명의 제9실시예에 사용되는 프로그램녹화를 관리하는데 사용되는 테이블.
- 도 38은 본 발명의 제9실시예에 사용되는 CM녹화를 관리하는데 사용되는 테이블.
- 도 39는 본 발명의 제9실시예에 사용되는 프로그램들과 CM들의 재생순서를 나타내는 테이블.
- 도 40은 본 발명의 제9실시예에 사용되는 CM 재생횟수를 나타내는 테이블.
- 도 41은 본 발명의 제10실시예에 사용되는 CM 위치정보를 나타내는 테이블.
- 도 42는 본 발명의 제10실시예에 사용되는 녹화된 프로그램들과 CM들을 관리하는데 사용되는 테이블.
- 도 43은 본 발명의 제8실시예에 따른 프로그램정보 생성장치의 구성을 보여주는 블록도.
- 도 44는 본 발명의 제8실시예에 따른 수신장치의 구성을 보여주는 블록도.
- 도 45는 본 발명의 제9실시예에 따른 프로그램정보 생성장치의 구성을 보여주는 블록도.
- 도 46은 본 발명의 제9실시예에 따른 수신장치의 구성을 보여주는 블록도.
- 도 47은 본 발명의 제10실시예에 따른 수신장치의 구성을 보여주는 블록도.
- 도 48은 본 발명의 제11실시예에 따라 다음 프로그램의 시청을 선택하는데 사용되는 화면도.
- 도 49는 본 발명의 제11실시예에 사용되는, 다음 프로그램정보를 보여주는 테이블.
- 도 50은 본 발명의 제11실시예에 따른 프로그램정보 생성장치의 구성을 보여주는 블록도.
- 도 51은 본 발명의 제11실시예에 따른 수신장치의 구성을 보여주는 블록도.
- 도 52는 본 발명의 제12실시예에 따른 프로그램정보 생성장치의 구성을 보여주는 블록도.
- 도 53은 본 발명의 제12실시예에 따른 수신장치의 구성을 보여주는 블록도.

도 54는 본 발명의 제13실시예에 사용되는 콤포넌트구성을 제1예를 보여주는 테이블.

도 55는 본 발명의 제13실시예에 사용되는 데이터에 관련된 프로그램정보의 제1예를 보여주는 테이블.

도 56은 본 발명의 제14실시예에 사용되는 콤포넌트구성의 제2예를 보여주는 테이블.

도 57은 본 발명의 제14실시예에 사용되는 데이터에 관련되는 프로그램정보의 제2예를 보여주는 테이블.

도 58은 본 발명의 제15실시예에 사용되는 콤포넌트구성의 제3예를 보여주는 테이블.

도 59는 본 발명의 제15실시예에 사용되는 데이터에 관련되는 프로그램정보의 제3예를 보여주는 테이블.

도 60은 공통 프로그램정보의 부분으로서 역할하는, 본 발명의 제12실시예에 사용되는 망정보를 보여주는 테이블.

도 61은 공통 프로그램정보의 부분으로서 역할하는, 본 발명의 제12실시예에 사용되는 방송사업자와 채널들의 상관을 보여주는 테이블.

도 62는 개별 프로그램정보의 부분으로서 역할하는, 본 발명의 제12실시예에 사용되는 각 채널의 프로그램방송 스케줄을 보여주는 테이블.

도 63은 개별 프로그램정보의 부분으로서 역할하는, 본 발명의 제12실시예에 사용되는 채널정보를 보여주는 테이블.

도 64는 본 발명의 제12실시예에 따라 A와 B국들로부터 송출되는 각 TS(트랜스포트 스트림)의 서비스 송출상태를 보여주는 도면.

도 65는 본 발명의 제16실시예에 사용되는 디지털 BS 프로그램정보를 보여주는 테이블.

도 66은 본 발명의 제16실시예에 사용되는 아날로그 BS 프로그램정보를 보여주는 테이블.

도 67은 본 발명의 제16실시예에 따른 아날로그 BS 프로그램안내를 보여주는 화면도.

도 68은 본 발명의 제16실시예에 따라 동일 프로그램이 디지털 BS 채널에서 방송되고 있는 것을 확인하는 메시지를 가지는 아날로그 BS채널의 프로그램을 보여주는 화면도.

도 69는 본 발명의 제16실시예에 사용되는 채널링크정보를 보여주는 테이블.

도 70은 본 발명의 제16실시예에 따른 프로그램정보 생성장치의 구성을 보여주는 블록도.

도 71은 본 발명의 제16실시예에 따른 수신장치의 구성을 보여주는 블록도.

도 72는 본 발명의 제16실시예에 따른 아날로그 및 디지털 BS 프로그램안내들을 보여주는 화면도.

도 73은 디지털 방송시스템의 기본 구성을 보여주는 블록도.

발명의 상세한 설명

발명의 목적

발명이 속하는 기술 및 그 분야 종래기술

본 발명은 오디오와 비디오데이터로 다중화된 프로그램정보를 방송하는 방송시스템에 관한 것으로서, 특히 방송할 프로그램정보를 생성하는 프로그램정보 생성장치와 생성방법과, 수신한 프로그램정보를 기초로 프로그램안내를 디스플레이하는 관련 수신장치에 관한 것이다.

미심사된 일본국 특허출원 Kokai 제7-160732호에는 프로그램안내 디스플레이기술이 기재되어 있는데, 규정된 조사 또는 검색조건들이 주어져 프로그램정보와 주어진 조사 또는 검색조건들간의 일치에 따라 재구성된 프로그램정보를 디스플레이한다. 그러나, 이 프로그램안내 디스플레이기술은 채널에 따라 조사된 또는 검색된 프로그램들을 디스플레이하는 기능이 없고 또한 진보된 항해(navigation)기능이 없다. 미심사된 일본국 특허출원 Kokai 제8-340310호에는 광고데이터 디스플레이기술이 기재되어 있는데, 광고데이터에 포함되어 있는 디스플레이 시작 및 종료시간들로 지정된 제한된 시간대(time slot)동안 광고가 디스플레이된다. 그러나, 이 광고데이터 디스플레이기술은 프로그램데이터와 광고데이터의 공존을 고려하지 않았다. 미심사된 일본국 특허출원 Kokai 제9-46648호에는 CM녹화기술이 기재되어 있는데, CM데이터로 다중화된 타임코드들이 프로그램녹화시에 불필요한 부분들을 제거하는데 사용된다.

발명이 이루고자하는 기술적 과제

본 발명의 목적은 공통 채널들 외에도 사용자가 선호하는 또는 수신기 자체의 프로그램정보를 취합하는 독자채널(personalized channel)을 디스플레이할 수 있는 수신장치를 제공하는 것이다.

본 발명의 다른 목적은 프로그램안내 디스플레이와 CM 또는 프로그램방송, 또는 스폰서정보간의 관계에 협동적인 공존을 확립할 수 있는 방송시스템을 제공하는 것이다.

본 발명의 다른 목적은 프로그램등급들에 상응하는 다양한 요금들을 설정하고 또한 요금들에 따라 세분화된 서비스들을 제공할 수 있는 방송시스템을 제공하는 것이다.

본 발명의 다른 목적은 사용자 또는 수신기가 현 프로그램을 종료한 후에 다음 프로그램을 유연하게 선택할 수 있도록 하는 방송시스템을 제공하는 것이다.

본 발명의 다른 목적은 프로그램안내들의 디스플레이를 제어하거나(디스플레이 시작시간과 디스플레이위치의 제어를 포함) 또는 다른 채널들을 사용하여 프로모션(promotion)을 수행하여 프로그램들의 예약 또는 튜닝을 위한 진보된 방법을 제공할 수 있는 방송시스템을 제공하는 것이다.

본 발명의 다른 목적은 동시 방송서비스시에 동일 프로그램이 디지털과 아날로그 채널들을 통해 방송될 때 상이한 망들간에 프로그램정보를 링크할 수 있는 방송시스템을 제공하는 것이다.

상기 목적들과 다른 관련 목적을 달성하기 위하여, 본 발명은 프로그램정보를 프로세싱하기 위한 진보된 수신시스템 뿐만 아니라 개선된 프로그램정보를 생성하여 송출하기 위한 프로그램정보 생성시스템을 제공한다. 본 발명은 프로그램들의 사용자 선택을 위한 지원을 실현하고, 프로그램안내 디스플레이와 CM/프로그램 방송간의 공존을 확립하고, 녹화/시청요금들에 따라 스폰서가 세분화된 서비스들을 제공할 수 있도록 하고, 프로그램들을 예약 및 튜닝하기 위한 유연한 방법을 제공하고, 그리고 상이한 망들간에 프로그램안내들을 상관시킨다. 본 발명은 상기 시스템을 실현하기 위한 장치와 방법의 세한 구성을 기술한다.

본 발명의 한 특징은 프로그램명, 프로그램 시작시간과 채널구별정보를 포함한 프로그램정보를 저장하기 위한 프로그램정보 저장섹션과, 지정된 검색조건들에 따라 프로그램정보 저장섹션에 저장된 프로그램정보를 검색하고 또한 검색결과로부터 독자 프로그램정보를 생성하는 프로그램정보 검색섹션과, 독자화된 프로그램정보를 포함하는 독자채널을 포함한 프로그램안내를 디스플레이하는 프로그램안내 디스플레이섹션을 포함하는 수신장치를 제공한다.

본 발명의 다른 특징은 프로그램관련정보를 생성하는 프로그램관련정보 생성섹션과, 프로그램정보와 프로그램관련정보들다를 생성하거나 또는 프로그램관련정보를 포함하는 프로그램정보를 생성하는 수단을 포함하는 프로그램정보 생성장치를 제공한다.

본 발명의 다른 특징은 광고정보를 저장하기 위한 광고정보 저장섹션과, 프로그램안내가 화면 상에 디스플레이될 때에 화면 상의 한정된 공간에 광고스트림을 출력하는 디스플레이섹션을 포함하는 수신장치를 제공한다. 상기 광고스트림은 광고정보로 불린다.

또한, 본 발명의 다른 특징은 최초 프로그램정보를 생성하는 프로그램정보 생성섹션과, 서브프로그램 식별데이터와 서브

프로그램 위치데이터를 포함하는 서브프로그램정보를 생성하는 서브프로그램정보 생성섹션을 포함하는 프로그램정보 생성장치를 제공한다. 상기와 같은 장치로, 수신장치의 화면 상에 서브프로그램을 포함한 프로그램안내를 제공할 수 있게 된다.

또한, 본 발명의 다른 특징은 시청한 방송프로그램의 서브프로그램 참조정보를 참조하여 관련된 서브프로그램을 검색하기 위하여 서브프로그램들을 액세스하는 서브프로그램 검색섹션과, 프로그램안내가 화면 상에 디스플레이될 때에 화면의 한정된 공간을 사용하여 관련 서브프로그램을 디스플레이하는 프로그램안내 디스플레이섹션을 포함하는 수신장치를 제공한다.

또한, 본 발명의 다른 특징은 프로그램정보에 프로그램 녹화요금을 부가하는 과금정보 생성섹션을 포함하는 프로그램정보 생성장치를 제공하고, 상기 프로그램 녹화요금은 서브프로그램의 녹화 또는 시청형태에 따라 분류되는 다수의 등급들을 포함한다. 상기의 장치로, 서브프로그램(예컨대, CM 및 예고)의 녹화 또는 시청형태에 따라 다양한 요금등급을 설정할 수 있게 된다.

또한, 본 발명의 다른 특징은 녹화요청이 존 및 서브프로그램 둘다를 포함할 때에 존프로그램과 함께 서브프로그램을 녹화하고 또한 녹화요청이 존프로그램만을 포함할 때에 서브프로그램을 스킵하여 존프로그램만을 녹화하는 프로그램 녹화섹션과, 존프로그램의 녹화시에 서브프로그램의 포함에 따라 녹화요금을 차별하는 과금섹션을 포함하는 수신장치를 제공한다.

또한, 본 발명의 다른 특징은 존프로그램정보를 생성하는 프로그램정보 생성섹션과, 서브프로그램을 스킵함이 없이 수행된 녹화된 존프로그램의 강제 재생횟수를 기술하는 서브프로그램 재생횟수정보 생성섹션을 포함하는 프로그램정보 생성장치를 제공한다.

또한, 본 발명의 다른 특징은 존프로그램과 서브프로그램을 개별적으로 녹화하는 프로그램 녹화섹션과, 존프로그램과 서브프로그램의 재생순서를 기술하는 존/서브프로그램 재생순서데이터를 생성하는 재생순서데이터 생성섹션과, 존/서브프로그램 재생순서데이터에 따라 존프로그램과 서브프로그램을 재생하는 프로그램 재생섹션을 포함하는 수신장치를 제공한다.

또한 본 발명의 다른 특징은 존프로그램내 서브프로그램의 위치를 기술하는 서브프로그램 위치데이터를 생성하는 서브프로그램 위치데이터 생성섹션과, 재생요청이 존 및 서브프로그램 둘다를 포함할 때에 존프로그램과 서브프로그램 둘다를 재생하고 또한 재생요청이 존프로그램만을 포함할 때에 서브프로그램 위치데이터를 참조하여 서브프로그램을 스킵하여 존프로그램만을 재생하는 프로그램 재생섹션을 포함하는 수신장치를 제공한다.

또한 본 발명의 다른 특징은 프로그램의 방송동안에 또는 후에 튜닝되는 다음 프로그램의 프로그램정보를 생성하는 다음 프로그램정보 생성섹션을 포함하는 프로그램정보 생성장치를 제공한다. 이러한 장치로, 수신장치로 사용자가 선호하는 다음 프로그램을 선택할 수 있거나 또는 자동 튜닝동작을 실현할 수 있게 된다.

또한, 본 발명의 다른 특징은 프로그램의 방송동안에 또는 후에 다음 프로그램정보에 따라 다음 프로그램으로 튜닝하는 튜닝위치섹션을 포함하는 수신장치를 제공한다.

또한 본 발명의 다른 특징은 프로그램안내, 또는 프로그램안내의 내용, 또는 프로그램안내의 디스플레이방법이 현재 방송되는 프로그램에 따라 차별화되는 것을 특징으로 하는 수신장치를 제공한다.

또한, 본 발명의 다른 특징은 프로그램을 구성하는 한 컴포넌트로서 프로그램정보관련 데이터들 생성하는 관련정보 생성섹션을 포함하는 프로그램정보 생성장치를 제공하고, 상기 프로그램정보관련 데이터는 프로그램정보의 디스플레이와 제어 위해 사용되어, 프로그램의 내용과 관련해 프로그램정보를 송출한다. 이러한 장치로, 프로그램정보관련 데이터를 기초로 하여 수신장치로 프로그램을 예약 또는 튜닝할 수 있게 된다.

또한, 본 발명의 다른 특징은 디스플레이되는 채널들의 리스트를 포함한 프로그램정보관련 데이터를 수신하는 수신섹션과, 지정된 채널들을 포함한 프로그램안내를 디스플레이하는 프로그램안내 디스플레이섹션을 포함하는 수신장치를 제공한다.

또한, 본 발명의 다른 특징은 존프로그램정보를 생성하는 프로그램정보 생성섹션과, 당해 프로그램 또는 채널이 상이한 방법을 사용하여 전송된 채널그룹의 프로그램정보내에 기술된 프로그램 또는 채널과 내용이 일치한다는 것을 나타내는 프로그램링크정보 또는 채널링크정보를 생성하는 링크정보 생성섹션을 포함하는 프로그램정보 생성장치를 제공한다. 이러한 장치로, 동일 프로그램이 아날로그와 디지털채널 둘다로 방송될 때에 링크된 채널들간의 프로그램내용 차이와, 요금과 연

을 각 사용자가 확인할 수 있게 된다.

또한, 본 발명의 다른 특징은 프로그램링크정보 또는 채널링크정보를 포함한 프로그램정보를 가지는 당해 프로그램 또는 채널을 수신하는 수신섹션과, 당해 프로그램 또는 채널의 것과 동일한 프로그램링크정보 또는 채널링크정보를 가지는 다른 프로그램 또는 채널의 내용을 포함하는 프로그램안내를 디스플레이하는 프로그램안내 디스플레이섹션을 포함하는 수신장치들 제공한다.

본 발명의 상기 목적들과, 특징들 및 장점들은 첨부도면과 함께 다음에 오는 상세한 설명을 읽음으로써 보다 명확하게 알 수 있을 것이다.

발명의 구성 및 작용

본 발명의 바람직한 실시예들을 첨부도면을 참조하여 보다 상세히 설명한다.

디지털 방송시스템

오디오와 비디오데이터를 방송하기 위해, 디지털 위성방송서비스는 다수의 다중화된 오디오와 비디오데이터의 패킷들을 포함하는 트랜스포트 스트림(TS)을 방송하는 MPEG2기술에 의존한다. 오디오와 비디오패킷들 외에도, 트랜스포트 스트림(TS)은 프로그램정보(즉, MPEG2와 DVB에 따라 포맷된 오디오와 비디오정보를 다중화시키기 위해 필요한 프로그램정보를 포함한다. 프로그램정보는 섹션형 데이터의 형태로 기술된다.

도 73은 방송국시스템(1000)을 포함한 디지털 방송시스템을 보여준다. 도 73에서, 방송국시스템(1000)은 오디오/비디오 스트림 생성시스템(1001)과, 프로그램정보 생성장치(500)와, TS 멀티플렉서(1004)에 개별적으로 연결되는 암호키 관리 및 생성시스템(1003)을 구비한다. 업링크 시스템(1005)은 무선과 형태로 생성된 TS신호를 위성(1006)에 전송한다.

오디오/비디오와 프로그램정보 편성시스템(1002)은 프로그램 스케줄정보를 생성하여 이를 저장한다. 프로그램정보 생성장치(500)는 오디오/영상 및 프로그램정보 편성시스템(1002)로부터 프로그램 스케줄정보를 수신하여, (오디오와 비디오 정보를 다중화하는데 사용되는 프로그램정보와 프로그램안내를 생성하는데 사용되는 부가적인 프로그램정보를 포함한다.) 프로그램정보를 생성한다.

오디오와 비디오데이터는 오디오/비디오 및 프로그램정보 편성시스템(1002)에 저장된 프로그램 스케줄정보에 따라 오디오/비디오스트림 생성시스템(1001)에서부터 TS멀티플렉서(1004)로 전송된다. 생성된 프로그램정보는 TS멀티플렉서(1004)에서 오디오와 비디오데이터와 다중화된다. 다중화된 신호는 업링크 시스템(1005)으로 전송되어 위성(1006)을 통해, TV모니터(10)와 연결된 각 가정수신장치(100)에 의해 수신된다.

수신장치(100)가 PPV(pay per view)프로그램을 수신하면, 요금정보가 공중망(1007)을 통해 방송국 시스템(1000)의 요금 정보 취합시스템(1008)에 전송된다. 암호키 관리 및 생성시스템(1003)은 요금정보 취합시스템(1008)에서 절차를 비준하면 요청된 PPV프로그램의 시청을 허용한다.

이후에, 본 발명의 바람직한 실시예가 첨부도면을 참조하여 설명된다.

제1실시예

본 발명의 제1실시예는 사용자의 기호에 따라 프로그램들을 검색하고, 그리고 사용자로부터 주어진 검색조건들(예컨대 \$금)을 충족시키는 프로그램들로 구성되는 마이 채널(my channel))을 생성하여 디스플레이할 수 있는 시스템을 제공한다.

도 1은 도 3의 상부에 도시된 프로그램정보를 수신하는 수신섹션(1)을 구비하는 수신장치(100)를 보여준다. 수신된 프로그램정보는 프로그램정보 저장섹션(2)에 전송된다. 검색조건 입력섹션(3)은 프로그램요금이 110엔보다 낮다와 같은 검색조건을 제공한다. 프로그램정보 프로세싱섹션(5)은 프로그램정보 저장섹션(2)으로부터 프로그램정보를 수신한다. 프로그램정보 검색섹션(4)은 프로그램정보 프로세싱섹션(5)에서 프로그램정보를 검색하여 검색조건 입력섹션(3)에서부터 주어진 검색조건을 충족시키는 프로그램들을 선택한다. 따라서, 실행된 검색의 결과로, 프로그램정보 검색섹션(4)은 주어진 검색조건을 충족시키는 선택된 프로그램들을 포함한 독자 프로그램정보를 생성한다.

도 2는 제1실시예에 따른 검색결과를 기초로 수행된 프로그램 검색프로세싱과 프로그램정보 생성프로세싱의 알고리즘을 보여준다. 보다 상세히 말하면, 프로그램정보에 기술된 모든 프로그램들은 시작시간의 순으로 분류된다(단계 S101). 그 다음, 분류된 프로그램이 존재하는지 여부를 확인한다(단계 S102). 분류된 프로그램이 없으면(NO), 이 루틴은 종료한다.

분류된 어떠한 프로그램이 있으면(YES), 주어진 검색조건이 충족하는지를 확인한다(단계 S104). 검색조건이 충족되지 않으면(NO), 다음 프로그램의 프로세싱이 시작되고(단계 S103) 그리고 단계 S102의 프로세싱이 다시 수행된다. 검색조건이 충족되면(YES), 분류된 프로그램의 정보가 검색된 프로그램정보의 프로그램리스트에 추가된다(단계 S105). 그런 다음, 위에서 설명된 바와 같이 다음 프로그램의 프로세싱이 시작된다(단계 S103 및 S102). 분류된 프로그램이 남아있지 않으면, 이 루틴은 종료한다.

상기에서 설명된 프로그램 검색프로세싱을 통해, 도 3의 저부에 도시된 바와 같이 프로그램정보 검색섹션(4)은 주어진 검색조건을 충족하는 프로그램들을 포함한 프로그램정보를 생성한다. 도 4는 프로그램안내 디스플레이섹션(6)을 통해 디스플레이된 프로그램안내이다. 예컨대, 도 4에 도시된 마이 채널은 (도 3의 상부에 도시된 서비스채널 니혼 마루(Nihon Maru)로부터 선택된 프로그램번호 101을 가지는) 프로그램①과, (서비스채널 후지 선(Fuji Sun)으로부터 선택된 프로그램번호 202를 가지는) 프로그램⑤와 그리고 수신된 채널들로부터 동일한 방식으로 선택되는, 15:00시 이후에 시작하는 다른 프로그램들을 포함한다. 검색프로세싱으로부터 발생한 독자 프로그램정보를 포함하는 마이 채널이 도 3의 저부에 디스플레이된다. 달리 말하면, 마이 채널은 수신섹션(1)에 의해 수신된 프로그램정보에 기술되지 않은 사용자의 독자채널이다. 이렇게 구해진 마이 채널은 도 4에 도시된 프로그램안내의 한 채널을 구성한다.

시청자가 프로그램안내로부터 마이 채널을 선택하면, 튜닝스위치섹션(33)은 현재 방송되고 있는 마이 채널의 프로그램으로 튜닝된다. 프로그램 디스플레이섹션(8)이 상기 프로그램을 디스플레이 한다. 예컨대, 마이 채널이 13:00시에서 선택되었다고 가정한다. 도 4에 도시된 프로그램안내에 따라, 튜닝스위치섹션(33)은 서비스채널 니혼 마루의 프로그램①으로 즉시 튜닝되고, 계속하여 14:00시에서는, 서비스채널 후지 선의 프로그램⑤으로 튜닝된다.

프로그램정보 검색의 알고리즘에 있어서, 그 시작시간들이 검색된 프로그램정보의 리스트에 부가된 프로그램의 종료시간과 동일하거나 또는 종료시간보다 늦은 프로그램들에 대해서만 검색이 수행된다. 예컨대, 14:00시에 종료하는 프로그램(검색된 프로그램정보의 리스트에 부가된다면, 14:00시보다 이른 시작시간을 가지는 모든 프로그램들에 대해서 검색이 수행되지 않고 그리고 14:00시와 같거나 또는 늦은 시작시간을 가지는 프로그램들에 대해서 검색이 수행된다.

또한, 도 5의 상부에 도시된 프로그램정보가 수신되면, 검색조건 프로그램요금이 150엔 보다 낮다가 입력될 수 있다. 이 경우에 있어서, 도 5의 저부에 도시된 프로그램정보가 검색의 결과로 발생한 독자 프로그램정보로서 생성된다. 도 6에 도시된 바와 같이, 최종 프로그램정보가 프로그램안내 디스플레이섹션(6)을 통해 디스플레이된다. 이 경우에 있어서, 15:00시에서부터 16:00시까지의 동일 시간대에서 전체 두 개의 프로그램들이 예약되기 때문에, 프로그램안내는 마이 채널1과 마이 채널2의 두 채널을 디스플레이한다. 마이 채널1은 서비스채널 아사히(Asahi)의 프로그램⑩을 포함하는 반면, 마이 채널2는 서비스채널 후지 선의 프로그램⑥을 포함한다.

도 4와 6에 도시된 테이블들에 따라, 사용자의 독자 마이 채널은 독립채널이다. 그러나, 도 9에 도시된 바와 같이 선택되는 많은 프로그램들과 구별될 수 있는 색깔 또는 폰트들을 사용하여, 선택된 프로그램들로 구성되는 마이 채널을 디스플레이할 수 있다.

또한, 상기에서 설명된 검색조건은 요금문제에 관련된다. 그러나, 프로그램 장르, 시청자의 거주지, 성별, 나이 등과 같은 다른 요인들에 관련되는 검색조건을 사용할 수 있다. 또한 시청자가 때때로 입력한 또는 시청 히스토리로 부터 적절히 판단되는 다른 검색조건들을 사용할 수 있다.

각 PPV프로그램에 대한 요금이 디스플레이되고 또한 전체 요금(예컨대, 부가된 요금의 합계량)이 개별적으로 디스플레이되는, 도 10에 도시된 프로그램안내를 사용하는 것이 바람직할 수 있다. 전체 요금에 대한 디스플레이에 대해서는, 그래픽 또는 컬러 디스플레이와 같은 다양한 그래픽기수를 사용할 수 있다.

앞서 행한 설명으로부터 명확히 알 수 있듯이, 본 발명은 제1실시예는 시청자로부터 주어진 검색조건에 따라 선택된 프로그램들로 구성되는 독자 채널을 포함한 프로그램안내를 디스플레이할 수 있게 한다. 이러한 구성은, 시청자의 수신장치로 수신할 수 있는 수 많은 프로그램들로부터 선호하는 프로그램을 선택할 때에 시청자에게 도움이 된다. 또한, 독자 채널이 검색된 프로그램들에 할당되기 때문에, 시청자들은 채널을 변경할 때에 선호하는 프로그램들을 지속적으로 볼 수 있다. 프로그램요금의 디스플레이를 행하는 것은 프로그램선택을 용이하게 하는데 효과적이다. 따라서, 본 발명의 제1실시예는 프로그램안내를 확실하게 볼 수 있게 개선한다.

제2실시예

본 발명의 제2실시예는, 시청자가 검색된 프로그램의 리스트에 포함되지 않은 어떠한 프로그램을 선택하면, 검색이 다시 수행되어 지정한 프로그램을 포함하게 된다는 점에서 제1실시예와는 다르다.

도 4의 프로그램안내가 디스플레이될 때에, 서비스채널 아사히의 프로그램 11을 포함하도록 마이 채널을 변경시키기 위하

시청자가 원격제어기(9)를 조작한다고 가정한다. 이 요청에 응해, 프로그램정보 검색섹션(4)은 도 7에 도시된 알고리즘에 따라 검색을 시행한다. 보다 상세히 설명하면, 프로그램정보에 기술된 모든 프로그램들이 시작시간 순서로 분류된다(단계 S111). 그런 다음, 분류된 프로그램이 존재하는지 여부를 확인한다(단계 S112). 분류된 프로그램이 존재하지 않으면(NO) 이 루틴은 종료된다. 분류된 어떠한 프로그램이 존재하면(YES), 분류된 프로그램이 지정된 프로그램인지 여부를 확인한다(단계 S114). 분류된 프로그램이 지정된 프로그램이면(YES), 분류된 프로그램의 정보가 검색된 프로그램정보의 프로그램 리스트에 추가된다(단계 S117). 그런 다음, 다음 프로그램의 프로세싱이 시작된다(단계 S113). 다음에, 단계 S112의 프로세싱이 다시 시행된다. 분류된 프로그램이 지정된 프로그램이 아니면(NO), 분류된 프로그램과 지정된 프로그램이 동일 시간대에 있는지 여부를 확인한다(단계 S115). 분류된 프로그램과 지정된 프로그램이 중복되면(YES), 이 제어루틴의 흐름은 단계 S113으로 진행한 다음 단계 S112로 복귀한다. 분류된 프로그램과 지정된 프로그램이 중복되지 않으면(NO), 주어진 검색조건이 충족하는지 여부를 확인한다(단계 S116). 검색조건이 충족되지 않으면(NO), 다음 프로그램의 프로세싱이 시작되고(단계 S113) 그리고 단계 S112의 프로세싱이 다시 시행된다. 검색조건이 충족되면(YES), 분류된 프로그램의 정보가 검색된 프로그램정보의 프로그램리스트에 추가된다(단계 S117). 그런 다음, 상기에서 설명한 바와 같이 다음 프로그램의 프로세싱이 시작된다(단계 S113 및 S112). 분류된 프로그램이 남아있지 않으면, 이 루틴은 종료한다.

따라서, 마이 채널이 16:00시부터 17:00시까지의 시간대에 서비스채널 아사히의 프로그램 11을 포함한다는 점에서 도 4에 도시된 프로그램안내와는 다른 도 8에 도시된 프로그램안내를 프로그램안내 디스플레이섹션(6)이 디스플레이한다. 즉 달리 말하면, 프로그램 ⑦이 프로그램 11로 대체된다.

앞에서 행한 설명으로부터 명확히 알 수 있듯이, 본 발명의 제2실시예는, 프로그램안내가 선호하는 어떠한 프로그램도 포함하지 않을 때에 시청자가 수동조작을 통해 프로그램안내를 수정할 수 있도록 한다. 따라서, 독자 채널을 다시 스케줄할 수 있게 된다.

제3실시예

본 발명의 제3실시예는 타임시프트 프로그램들의 시청자의 선택에 응해 지정된 타임시프트 프로그램을 강제적으로 포함하도록 스케줄링을 시행하는 시스템을 제공한다. 다수의 패턴들이 있으면, 이들 패턴들의 디스플레이는 요금의 순으로 수행된다.

타임시프트 프로그램은 일반적으로 삼이한 시간대에서 반복적으로 방송되는 프로그램으로 부른다. 제3실시예에 따라, 시청자는 도 11에 도시된 타임시프트 프로그램으로부터 선호하는 프로그램을 선택한다. 이 경우에 있어서, 각 타임시프트 프로그램은 방송시간에 따라 변하는 요금을 가진다. 예컨대, 시청자는 선호하는 타임시프트 프로그램으로서 프로그램 C++의 가이드(guide to C++)를 선택할 수 있다. 시청자가 화면상에 디스플레이된 시작 스케줄링키를 선택하면, 도 1에 도시된 프로그램정보 검색섹션(4)이 스케줄링을 수행하여 검색된 프로그램정보를 생성한다(도 14). 프로그램안내 디스플레이섹션(6)은 도 12에 도시된 프로그램안내를 디스플레이하여, 도 14에 도시된 검색 ID=1에 대응하는 검색프로그램들을 강조한다. 선택된 프로그램들에 대한 전체 요금은 800엔이다. 시청자가 화면상의 다음 루트키를 선택하면, 프로그램안내 디스플레이섹션(6)은 도 13에 도시된 다른 프로그램안내를 디스플레이하여, 도 14에 도시된 검색 ID=2에 대응하는 검색프로그램들을 강조한다. 도 12와 도 13에 도시된 프로그램들은 프로그램 C++의 가이드를 포함하지만, 후자의 것이 전자의 것보다 더 비싸다. 세 개 이상의 후보들이 있으면, 비슷한 동작이 반복된다. 따라서, 시청자는 다수의 루트들의 내용을 확인함으로써 시청 또는 녹화의 예약을 행할 수 있다.

도 11에서 단지 한 프로그램이 선택된다 하더라도, 다수의 프로그램들을 선택할 수 있다. 이 경우에 있어서, 도 1에 도시된 프로그램정보 검색섹션(4)은 지정된 프로그램들 모두를 포함하도록 재스케줄링을 수행한다. 만일 지정된 프로그램 모두를 포함할 수 없다면, 메시지디스플레이가 시청자에게 스케줄링의 실패를 통지한다. 메시지는, 프로그램들을 수를 감축할시에 스케줄링이 실행될 수 있다는 진술문을 포함할 수 있다.

비록 상기에서 설명한 실시예들이 프로그램정보를 수신하기 위한 수신섹션을 가지는 수신장치를 기술하였다 하더라도, 프로그램정보를 저장하고 또한 전송하기 위해 FD 및 DVD와 같은 다른 미디어를 사용할 수 있거나 또는 이를 저장할 수 있는 단말기를 사용할 수 있다.

상기에 기술된 실시예들의 설명에서, 방송국의 작동이 생략되었다. 그러나, 프로그램정보는 도 73에 도시된 오디오/비디오 및 프로그램정보 편성시스템(1002)으로부터 전송된 프로그램 스케줄정보로부터 생성된다는 것을 알아야 한다. 만일 오디오/비디오 및 프로그램정보 편성시스템이 제공되지 않는다면, 프로그램정보 생성장치에서 프로그램 스케줄정보로부터 프로그램정보를 생성할 수 있다.

도 12와 13에 도시된 두 프로그램안내들의 디스플레이에 있어서, 선택된 프로그램들은 색깔을 변경시킴으로써 강조된다. 그러나, 제1 및 제2실시예들에서와 같은 방식으로 독자 채널을 제공할 수 있다.

앞서 행한 설명에 기술되어 있듯이, 본 발명의 제3실시예는, 예컨대 시청자가 선호하는 프로그램을 염두에 두고 있지만 C-직 스케줄을 잡지 않았을 때에 부가요금 또는 시청자의 스케줄을 고려해 다수의 루트들중에서 선호하는 프로그램 스케줄을 시청자가 선택할 수 있도록 한다. 따라서, 프로그램의 선택시에 시청자의 부담을 경감시킬 수 있게 된다.

제4실시예

도 26은 본 발명의 제4실시예에 따른 프로그램정보 생성장치(500)의 구성을 개략적으로 보여주는 블록도이다. 프로그램정보 생성장치(500)는 프로그램에 포함되는 광고 오디오 및 비디오데이터의 각 엘리먼트리 스트림(elementary stream; ES)의 패킷 ID(PID)를 생성하는 광고정보 생성섹션(53)을 포함한다. 도 15는 광고 엘리먼트리 스트림의 패킷 ID들을 포함한 프로그램정보를 보여준다. 달리 말하면, 광고스트림 데이터베이스(54)는 프로그램정보에 기술된 PID형태의 광고스트림의 오디오와 비디오데이터를 전송한다.

도 27에 도시된 수신장치(100)는 프로그램정보를 참조하여, 선택된 채널이 시청자의 기호와 일치하지 않을 때에 광고스트림을 디코딩하지 않는다. 보다 상세히 말하면, 프로그램 디스플레이섹션(8)은 광고스트림 외의 존프로그램들의 오디오와 비디오데이터만을 디코딩하여 TV모니터(10)를 통해 음성과 함께 디코딩된 비디오를 디스플레이한다. 도 16은 도 15에 도시된 프로그램정보에 따라 패킷 ID(122 및 455)의 엘리먼트리 스트림만을 디스플레이하는 TV모니터(10)의 화면을 보여준다. 그러나, 패킷 ID(200 및 788)의 광고스트림의 오디오와 비디오데이터를 디코딩하는 것은 시청자의 요청에 따라서 실행될 수 있다. 도 17은 광고데이터를 디스플레이하는 부분A를 가지는 프로그램안내를 보여준다. 오디오와 비디오데이터 외에도, (도 15의 패킷 ID 199로 표시되는 것과 같은) 문자데이터의 광고스트림도 제공할 수 있다. 화면상에 스폰서의 진술문 C를 시청자가 디스플레이할 수 있도록 하기 위해 프로그램안내의 일부로서 CM 정보기를 제공할 수 있다. 광고스트림 형태로 방송되는 다른 데이터들은 비디오, 스폰서의 로고, 인터넷 홈페이지의 URL, 및 스폰서의 명칭이다. 이 경우에 있어서, 시청자의 기호에 따라 필수적인 정보를 시청자가 선택적으로 디스플레이할 수 있도록 하기 위하여 디스플레이된 프로그램안내에 버튼기를 제공할 수 있다.

비록 이 실시예가 프로그램정보내에 구별가능한 광고스트림을 기술하는 프로그램정보 생성장치를 기재하였다 하더라도, 이벤트정보에 엘리먼트리 스트림형태를 기술할 수 있다.

프로그램정보 생성장치가 다수의 광고스트림, 예컨대 오디오와 비디오데이터 각각에 대한 다수의 스트림을 규정하고, 그리고 프로그램 디스플레이섹션(8)이 도 27에 도시된 수신장치(100)에서 시청자의 주거지, 연령 및 프로그램유형(데이터: 송, HDTV, SDTV 등)에 따라 바람직한 스트림을 선택하는 것이 바람직하다.

광고스트림 저장섹션(62)이 수신장치(1)에 의해 수신된 광고스트림들을 저장하는 것이 바람직하다. 또한, 광고데이터를 저장하고 송신하기 위해 FD와 DVD와 같은 다른 미디어를 사용하는 것이 바람직하다. 또한, 수신장치에 규정된 수의 광고스트림을 미리 준비하는 것이 바람직하다.

상기에서 설명된 구성으로, TV모니터(10)의 화면 상에 프로그램안내와 함께 스폰서의 광고 또는 CM을 디스플레이할 수 있게 된다. 만일 시청자가 CM의 방송동안에 프로그램안내의 디스플레이를 요청한다면, 디스플레이된 프로그램안내가 적어도 일부분에서 CM과 겹쳐지게 된다. 이 실시예는 스폰서의 염려를 제거한다. 이는, 스폰서가 주요 수입원일 때 방송사자에게 유리하다.

제5실시예

본 발명의 제5실시예에 따라, 수신장치(100)는 프로그램안내 디스플레이섹션(6)과 시청자의 요구에 응해 프로그램비디오의 크기를 감축할 수 있고 또한 화면 상에 새롭게 주어진 공간에 프로그램안내를 협동적으로 디스플레이할 수 있는 프로그램 디스플레이섹션(8)을 가진다.

이 실시예는 프로그램의 시청을 중단하는 일없이 프로그램안내를 시청자가 시청할 수 있도록 해준다. 달리 말하면, 프로그램안내를 디스플레이하는 것은 광고를 시청하는 시청자의 기회를 실질적으로 감소시키지 않는다. 이는 방송사업자와 스폰서에게 바람직한 것인데, 광고행위가 프로그램안내의 시청자 선택에 의해 영향을 받지 않기 때문이다.

제6실시예

도 28은 본 발명의 제6실시예에 따른 프로그램정보 생성장치(500)의 구성을 보여주는 블록도이다. 프로그램정보 생성장치(500)는 도 20에 도시된 바와 같이, 스폰서 ID와 스폰서명과 같은 광고정보를 포함하는 프로그램정보를 생성하는 광고정보 생성섹션(53)을 구비한다. 도 29는 수신장치(100)의 구성을 보여주는 블록도이다. 프로그램정보 저장섹션(2)은 광고정보 저장섹션(13)에 광고정보만을 전송한다. 도 22는 프로그램명과 스폰서명을 둘다 포함하고, TV모니터(10)의 화면 상에 디스플레이되는 프로그램안내를 보여준다. 예컨대, 스폰서명 우에시타 전기와 프로그램명 알람물럭 TV!(Alarm clock TV!)이 채널(30)의 동일 프로그램프레임에 디스플레이된다.

비록 각 프로그램에 대해 단지 하나의 스폰서명이 디스플레이되었지만, 각 프로그램에 대해 다수의 스폰서명들을 디스플레이할 수 있다. 스폰서정보는 스폰서주거지, 전화번호, 인터넷 홈주소의 URL, 스폰서로고 데이터를 포함할 수 있다.

비록 스폰서명과 관련 프로그램명들이 도 22에 도시된 프로그램안내의 동일 프레임에 쌍으로 있지만, 관련 프로그램에 대응하도록 프로그램안내의 규정된 영역에 비디오 또는 문자데이터를 디스플레이할 수 있다. 또한 애니메이션 프로그램을 디스플레이할 수 있다.

스폰서정보는 서비스유형을 포함할 수 있다. 동일 프로그램프레임내에 프로그램명과 함께 서비스유형을 디스플레이할 수 있다.

상기에서 설명되었듯이, 본 발명의 제6실시예는 프로그램명과 짝지워 스폰서명을 디스플레이할 수 있는 프로그램안내를 제공할 수 있게 한다. 이는, 디스플레이된 프로그램안내가 스폰서명 또는 스폰서정보를 시청할 수 있는 시청자의 기회를 실질적으로 감소시키지 않는다는 점에서 바람직하다.

제7실시예

도 21은 프로그램의 해부된 부분을 구성하는, 광고방송(CM) 및 프로그램예고와 같은 서브프로그램들을 보여준다. 다음 명에서, 광고방송(CM)의 서브프로그램이 설명된다.

도 30은 프로그램정보를 생성하는 프로그램정보 생성섹션(50)과 CM정보를 생성하는 CM정보 생성섹션(55)을 포함하는 프로그램정보 생성장치(500)의 구성을 보여주는 블록도이다. 도 23은 제7실시예의 프로그램정보 생성장치(500)에 의해 생성되고, 또한 CM정보에 수반되는 CM참조정보(즉 CM_ID) 뿐만 아니라 프로그램명들과 방송시간들을 기술하는 프로그램정보의 예(즉 이벤트정보)를 보여준다. 도 24는 CM구별정보(CM_ID)와 CM위치정보(방송시간 등)를 기술하는 CM정보의 예를 보여준다.

도 31은 CM과 관련 CM정보를 수신하는 수신섹션(1)과 수신된 CM정보를 저장하는 CM정보 저장섹션(16)을 포함하는 수신장치의 구성을 보여주는 블록도이다. CM녹화 관리섹션(15)은 CM과 관련 CM정보를 관리하고 또한 CM을 녹화(저장)하기 위하여 CM녹화 관리테이블을 사용한다(도 25를 참조하라). CM녹화 관리테이블(도 25)에 포함된 파일 ID는 수신장치(100)내 저장장치의 파일링시스템에 따라 다르다. 저장된 각 CM은 대응하는 파일 ID의 엔트리에 의해 재생될 수 있다.

시청자가 프로그램의 튜닝을 요청하면, 수신장치(100)는 프로그램정보에 따라 지정된 프로그램의 오디오와 비디오데이터를 디코딩한다. 디코딩된 비디오는 TV모니터(10)를 통해 음성과 함께 디스플레이될 수 있다. TV모니터가 프로그램을 디스플레이할 때 시청자가 프로그램안내의 디스플레이를 요청한다고 가정한다. 이 경우에 있어서는:

① CM 검색섹션(17)은 프로그램정보 저장섹션(2)에 저장된 프로그램정보로부터 현재 디스플레이되는 프로그램의 CM참조정보(CM_ID)를 획득한다. 예컨대, 도 23에 도시된 프로그램정보에 따라, 프로그램 알람 톨럭 TV!가 디스플레이될 때 획득된 CM_ID는 135이다.

② 동일 CM_ID를 가지는 CM을 조사 또는 검색하기 위하여 CM 검색섹션(17)은 CM녹화 관리섹션(15)에 의해 관리되는 CM녹화 관리테이블을 액세스한다. 도 25에 도시된 CM녹화 관리테이블에 따라, 검색결과에 따라 획득된 정보는 CM_ID=135와 CM_ID=567을 가지는 굿바이(Goodby)로 명명된 CM이다.

③ 프로그램안내와 동일한 화면 상에 절차 ②를 통해 검색된 CM을 디스플레이하기 위한 공간을 프로그램안내 디스플레이섹션(6)이 제공한다(도 17에서 A를 참조하라). CM의 비디오와 함께 음성들이 생성될 수 있다. 도 17에 도시된 디스플레이패턴이 도 18에 도시된 다른 디스플레이패턴과 대체될 수 있고, 도 18에 도시된 디스플레이패턴은 프로그램안내의 화면상의 규정된 위치에서 디스플레이될 수 있는 CM 정보버튼을 제공한다. CM 정보버튼은 시청자가 스폰서진술문을 볼 수 있도록 해준다.

비록 도 24는 CM정보의 테이블을 보여주지만, CM이 현재 방송되고 있다는 것을 나타내는 코드를 사용할 수 있다. CM의 오디오와 비디오데이터의 일부를 구성하는 이 코드는 (예컨대, MPEG의 표준에 따른 사용자 데이터영역에 기술함으로써) CM_ID와 함께 방송될 수 있다. 수신장치가 그러한 코드를 수신하여 수신된 코드에 따라 CM의 녹화와 관리를 수행하는 것이 바람직하다. 비록 CM참조정보가 프로그램에 포함된 CM을 참조하는데 사용된다 하더라도, CM참조정보는 이 프로그램에 관련되지 않은 다른 CM을 포함할 수 있다.

비록 프로그램이 상기에서 설명된 예에서 단지 하나의 CM을 참조하지만, 프로그램에 대한 CM들의 수가 단지 하나로 제한되지 않는다는 것을 말할 필요도 없다.

비록 상기에서 설명된 예가 서브프로그램을 참조하는 프로그램은 보여주지만, 프로그램이 다른 프로그램을 참조할 수도 있다. 달리 말하면, 각 CM은 프로그램의 일부보다는 독자 프로그램으로서 규정될 수 있다. 이 경우에 있어서, 프로그램 정보는 동일한 방식으로 기술된 프로그램들과 CM들을 포함하지만, 그러나 이들은 그들의 ID정보로 구별될 수 있다.

상기에서 설명된 제4 내지 제7실시예들에 따라, 광고정보 또는 CM정보는 프로그램정보의 일부 또는 프로그램정보와는 독립적이다. 이들을 프로그램정보 생성장치로부터 개별적으로 또는 프로그램정보의 일부로서 전송할 수 있다. 양 경우에 있어서, 수신장치는 적절히 작동할 수 있다. 보다 상세히 설명하면, 수신섹션이 광고(또는 CM)정보를 개별적으로 수신하면 광고(또는 CM)정보는 광고(또는 CM)정보 저장섹션에 직접 전송된다. 수신섹션이 광고(또는 CM)정보를 프로그램정보의 일부로서 수신하면, 프로그램정보는 일단 프로그램정보 저장섹션에 저장된다. 그런 다음에, 광고(또는 CM)정보가 프로그램정보 저장섹션에서 광고(또는 CM)정보 저장섹션으로 전송된다.

비록 상기에서 설명된 예가 광고(또는 CM)정보를 기재하였지만, 수신장치는 프로그램에 관련되는 다른 어떠한 정보도 처리할 수 있다는 것을 말할 필요도 없다.

상기에서 설명된 제4 내지 제7실시예에 따라, 수신장치의 수신섹션은 프로그램정보, CM정보 및 CM을 수신한다. 그러나 프로그램정보와 다른 것들을 저장 또는 전송하기 위해 FD와 DVD와 같은 다른 적절한 미디어를 사용할 수 있거나 또는 0들을 저장할 수 있는 능력을 지닌 단말기를 사용할 수 있다.

상기에서 설명된 제4 내지 제7실시예의 설명에서, 방송국의 작동이 생략되었다. 그러나, 프로그램정보는 도 73에 도시된 오디오/비디오 및 프로그램정보 편성시스템(1002)으로부터 전송된 프로그램 스케줄정보로부터 생성된다는 것을 알아야 한다. 만일 오디오/비디오 및 프로그램정보 편성시스템이 제공되지 않는다면, 프로그램정보 생성장치에서 프로그램 스케줄정보로부터 프로그램정보를 생성할 수 있게 된다.

상기 설명으로부터 명확히 알 수 있듯이, 본 발명의 제7실시예는 CM방송시스템에 CM정보를 단순히 부가함으로써 CM의 응용성을 실질적으로 확장한다. 프로그램 안내가 디스플레이될 때 저장된 CM정보가 재사용될 수 있어서, CM재생의 기회를 증가시킨다. 이는 기본적으로 스폰서에게 용인될 수 있다. 따라서, 프로그램 안내와 CM의 공존이 적절히 실현될 수 있다.

제8실시예

제8실시예가 제7실시예에서와 같은 방식으로 광고방송(CM)의 서브프로그램을 처리하는 시스템을 기초로하여 설명된다. 도 43은 본 발명의 제8실시예에 따른 프로그램정보 생성장치(500)의 구성을 보여주는 블록도이다. 프로그램정보 생성장치(500)는 프로그램정보를 생성하는 프로그램정보 생성섹션(50)과, CM위치정보를 생성하는 CM위치정보 생성섹션(57)과, 프로그램정보 생성섹션(50)과 CM위치정보 생성섹션(57)으로부터 생성된 프로그램정보와 CM위치정보 둘다를 전송하는 전송섹션(52)을 포함한다. 도 32는 프로그램명, 방송시간, (CM스킵이 있는 또는 없는)녹화요금, CM고속되감기로 하는 재생요금 및 각 프로그램에 대한 다른 요금들을 포함한 이벤트정보데이터를 보여준다. 요금부가정보 생성섹션(56)은 요금들에 관련되는 정보를 생성한다. 생성된 요금부가정보는 프로그램정보에 첨부된다. CM위치정보는 도 33에 도시된 바와 같이 각 CM의 방송시간을 포함한다.

도 44는 본 발명의 제8실시예에 따른 수신장치(100)를 보여주는 블록도이다. 본 프로그램이 녹화될 때, 수신장치(100)는 다음 방식으로 작동한다.

① 수신장치(1)가 프로그램정보를 수신한다. 프로그램정보 저장섹션(2)이 수신된 프로그램정보를 저장한다. 프로그램 안내 디스플레이섹션(6)은 프로그램정보에 따라 녹화예약을 위한 프로그램리스트를 디스플레이한다(도 34를 참조하라). 수신섹션(1)이 수신한 CM위치정보가 CM위치정보 저장섹션(18)에 저장된다.

② 시청자가 CM의 녹화에 관한 결정을 행한다(도 35를 참조하라). 기재된 예에 따라, 녹화예약은 관련 CM과 함께 알람 클럭 TV! 프로그램에 대해 이루어진다.

③ 수신장치가 프로그램정보와 CM위치정보를 참조한다. 도 33은 알람 클럭 TV! 프로그램의 시간대에 예정된 방송시간을 가지는 CM들을 포함한 CM위치정보데이터를 보여준다.

④ 프로그램 녹화섹션(19)이 프로그램 녹화를 시작한다.

⑤ 시청자가 절차 ②에서 CM과 함께 녹화를 선택하면, 프로그램 녹화섹션(19)은 알람 클럭 TV! 프로그램과 함께 CM들을

녹화한다.

시청자가 절차 ②에서 CM없이 녹화를 선택하면, 프로그램 녹화섹션(19)은 CM위치정보를 참조하여 CM들을 스킵하고서 알람 클럭 TV!프로그램만을 녹화한다.

⑥ 요금부가섹션(21)은 프로그램정보에 기술된 녹화요금들과 시청자의 선택을 참조하여 요금부가량을 계산한다. 요금부, 절차의 타이밍 또는 방법은 채택된 각 요금부가시스템에 따라 다를 수 있다. 도 35에 기재된 예에 따라, 요금부가섹션(21)은, 시청자가 알람 클럭 TV!프로그램의 CM과 함께 녹화를 선택하였기 때문에 도 32에 도시된 요금에 따라 20엔을 요금부가한다.

비록 도 33은 CM위치정보의 테이블을 보여주지만, CM이 현재 방송되고 있다는 것을 나타내는 코드를 사용할 수 있다. C 코드는 (예컨대 디지털 방송서비스의 경우에 있어서, MPEG의 표준에 따라 사용자 데이터영역에 이를 기술함으로써) CM의 오디오와 비디오데이터의 일부로서 방송될 수 있다. 수신장치가 그러한 코드를 수신하여 수신된 코드에 따라 CM의 녹화 또는 비녹화 프로세싱을 수행하는 것이 바람직하다.

앞서 행한 설명에 기술되어 있듯이, 제8실시예는 CM의 녹화 또는 시청형태에 다수의 요금부가 등급을 설정한다. 따라서, 방송사업자의 광고행위에 따라 다양한 요금부가 등급을 설정할 수 있게 된다. 예컨대, CM이 없는 녹화에 대한 요금은 비데, 이는 광고수입을 예상할 수 없기 때문이다. 또한, 그러한 요금부가 시스템은 CM위치정보를 활용함으로써 시청자가 C무 생각없이 CM을 커트하는 것을 효과적으로 방지하게 된다.

제9실시예

본 발명의 제9실시예가 제7실시예의 것과 동일한 방식으로 광고방송(CM)의 서브프로그램을 처리하는 시스템을 기초로하여 설명된다. 도 45는 본 발명의 제9실시예에 따른 프로그램정보 생성장치(500)의 구성을 보여주는 블록도이다. 프로그램정보 생성장치(500)는 프로그램정보를 생성하는 프로그램정보 생성섹션(50)과, CM위치정보를 생성하는 CM위치정보 생성섹션(57)과, 프로그램정보 생성섹션(50)과 CM위치정보 생성섹션(57)으로부터 생성된 프로그램정보와 CM위치정보를 둘 다를 전송하는 전송섹션(52)을 포함한다. 도 36은 프로그램명, 방송시간, CM 재생횟수 및 다른 것들을 포함한 이벤트정보 테이블을 보여준다. CM재생횟수정보 생성섹션(58)은 CM재생횟수를 생성한다. 생성된 CM재생횟수는 프로그램정보에 첨부된다. 도 33에 도시된 바와 같이, CM위치정보는 각 CM의 방송시간을 포함한다.

도 46은 본 발명의 제9실시예에 따른 수신장치(100)를 보여주는 블록도이다. 시청자가 알람 클럭 TV!프로그램의 녹화를 요청하면, 수신장치(100)는 다음 방식으로 작동한다.

① 프로그램 녹화섹션(19)이 프로그램정보 저장섹션(2)에 저장된 프로그램정보에 기술된 프로그램을 녹화한다. CM 녹화섹션(22)은 CM위치정보 저장섹션(18)에 저장된 CM위치정보에 기술된 CM을 녹화한다.

② 한편, 재생순서테이블 생성섹션(26)은 CM재생순서테이블(도 39)과 CM재생횟수테이블(도 40) 뿐만 아니라 프로그램:화 관리테이블(도 37)과 CM녹화 관리테이블(도 38)을 생성한다. 프로그램녹화 관리테이블(도 37)에 도시된 녹화프로그램 파일ID와 CM녹화 관리테이블(도 38)에 도시된 녹화CM 파일ID를 할당하는 방법은 수신장치(100)내 저장장치의 파일링 시스템에 따라 다르다. 저장된 각 프로그램 또는 CM은 대응하는 파일ID의 입력에 의해 재생될 수 있다. CM재생횟수테이블(도 40)에 도시된 강제 재생횟수는 프로그램정보(도 36)에 기술된 강제 CM재생횟수와 일치한다.

③ 프로그램 재생섹션(25)이 프로그램 CM재생순서테이블(도 39)에 기술된 순서에 따라 녹화된 프로그램들과 CM들을 재생한다. CM재생횟수테이블(도 40)에 있어서, 현재 재생횟수는 프로그램의 각 재생동작에 따라 증가되고, 테이블이 생성된 초기수 0이 주어진다. 현재 재생횟수가 강제 재생횟수와 일치하게 되면, CM은 프로그램의 재생중에 더 이상 재생되지 않게 된다(스킵된다).

비록 상기에서 설명된 실시예가 CM위치정보를 포함하는 테이블을 사용한다 하더라도, CM이 현재 방송되고 있는 것을 나타내는 코드를 사용할 수 있다. 이 코드는 (예컨대, 디지털 방송서비스의 경우에 있어서, MPEG의 표준에 따라 사용자 데이터영역에 이를 기술함으로써) CM의 오디오와 비디오데이터의 일부로서 방송될 수 있다. 수신장치가 그러한 코드를 수신하여 수신된 코드에 따라 CM의 녹화와 비녹화 프로세싱을 수행하는 것이 바람직하다.

상기에서 설명된 실시예에 따라, 프로그램정보 생성장치는 강제 CM재생횟수를 포함한 프로그램정보를 생성한다. 그러나 강제 CM재생횟수는 수신장치에 직접 입력될 수 있는 규정될 값일 수 있다.

앞서 행한 설명에서 기술되었듯이, 이 실시예는 CM의 재생을 규정횟수 수행하게 한다. 따라서, 방송사업자는 각 스폰서

대해 보장된 CM재생시스템을 제공할 수 있다.

제10실시에

제10실시예가 제9실시예에서와 같은 방식으로 방송광고(CM)의 서브프로그램을 처리하는 시스템을 기초로하여 설명된다. 제9실시예의 프로그램정보 생성장치(500)를 제10실시예에 직접 적용할 수 있다.

도 47은 본 발명의 제10실시예에 따른 수신장치(100)를 보여주는 블록도이다. 수신장치(100)는 다음 방식으로 작동한다.

① 프로그램CM 녹화섹션(28)이 프로그램정보 저장섹션(2)에 저장된 프로그램정보에 기술된 프로그램을 (한 스트림으로서) 녹화한다.

② 절차 ①과 동일한 방식으로, 프로그램CM 관리테이블 생성섹션(30)이 CM위치정보 저장섹션(18)에 저장된 CM위치정보를 참조하여 프로그램CM 녹화관리테이블과(도 42), CM위치테이블(도 41)과, CM재생횟수테이블(도 40)을 생성한다. 이들 테이블들에, 파일ID들의 의미와 강제 재생횟수들이 제9실시예와 같은 방식으로 규정된다.

③ 프로그램 재생섹션(25)이 프로그램CM 녹화관리테이블(도 42)을 참조하여 녹화된 프로그램을 재생한다. CM재생횟수 테이블(도 40)에서, 프로그램의 각 재생동작에 따라 현재 재생횟수가 증가하고, 테이블이 생성될 때 초기수 0이 주어진다. 현재 재생횟수가 강제 재생횟수와 일치하게 되면, CM위치테이블(도 41)을 참조하여 프로그램의 재생동안에 CM이 더 이상 재생되지 않는다(즉, 스킵된다).

프로그램정보가 도 32에 도시된 바와 같이, CM고속되감기로 하는 재생요금과, CM이 있는 시청요금과, CM을 스킵한 시청요금을 포함하면, 제9실시예의 수신장치(100)(도 46)와 제10실시예의 수신장치(100)(도 47)에서, 요금부가 섹션(21)이 청구태를 참조하여 요금부가량을 계산한다.

상기에서 설명된 제8 내지 제10실시예에 따라, 수신장치의 수신섹션은 프로그램정보와 CM위치정보를 수신한다. 그러나 프로그램정보와 다른 것들을 저장하고 전송하기 위해, FD와 DVD와 같은 다른 적절한 미디어를 사용할 수 있거나 또는 이들을 저장할 수 있는 능력을 지닌 단말기를 사용할 수 있다.

상기에서 설명된 제8 내지 제10실시예의 설명에서, 방송국의 작동이 생략되었다. 그러나, 프로그램정보는 도 73에 도시된 오디오/비디오 및 프로그램정보 편성시스템(1002)에서부터 전송된 프로그램 스케줄정보로부터 생성된다는 것을 알아야 한다. 만일, 오디오/비디오 및 프로그램정보 편성시스템이 제공되지 않는다면, 프로그램정보 생성장치에서 프로그램 스케줄정보로부터 프로그램정보를 생성할 수 있게 된다.

상기에서 설명된 실시예에 따라, 프로그램정보 생성장치는 강제 CM재생횟수를 포함한 프로그램정보를 생성한다. 그러나 강제 CM재생횟수는 수신장치에 직접 입력될 수 있는 규정된 값일 수 있다.

앞서 행한 설명에 기재되어 있듯이, 이 실시예는 CM의 재생을 규정된 횟수로 수행할 수 있다. 따라서, 방송사업자는 각 수신장치에 대해 보장된 CM재생시스템을 제공할 수 있다.

제11실시예

도 50은 본 발명의 제11실시예에 따른 프로그램정보 생성장치(500)를 보여주는 블록도이다. 프로그램정보 생성장치(500)는 메시지 타이밍정보를 생성하는 메시지 타이밍정보 생성섹션(59)을 포함한다. 메시지 타이밍정보는 수신장치가 다음 프로그램에 대한 메시지를 출력하게 되는 타이밍을 결정한다. 생성된 메시지 타이밍정보는 다음 프로그램정보에 부가된다. 다음 프로그램정보 생성섹션(60)은 현재 프로그램의 방송동안에 다음 프로그램정보를 생성한다. 다음 프로그램정보는 현재 프로그램의 방송동안에 또는 후에 튜닝되는 프로그램에 관한 정보를 포함한다. 생성된 다음 프로그램정보는 프로그램정보에 첨부된다. 프로그램정보 생성섹션(50)은 도 49에 도시된 다음 프로그램정보의 테이블을 생성하여 이를 전송섹션(52)에 전달한다. 전송데이터를 다중화시키는 방법에 관해서는, 디지털 방송서비스들은 MPEG의 표준에 따라 사용자 데이터영역에 데이터를 기술하거나 또는 섹션형 테이블을 활용함으로써 다중화된 데이터전송을 실현하게 된다.

도 51은 본 발명의 제11실시예에 따른 수신장치(100)를 보여주는 블록도이다. 수신장치(100)는 현재 프로그램의 디스플레이 동안에 현재 프로그램정보 뿐만 아니라 다른 프로그램정보를 수신하는 수신섹션(1)을 포함한다. 메시지 출력섹션(32)은 프로그램의 방송동안에 또는 후에 TV모니터(10)의 화면 상에 도 48에 도시된 메시지를 출력한다. 이 메시지는 시청자가 프로그램을 선택할 것인지 또는 동일 프로그램을 계속 시청할 것인지를 묻는 것이다. 시청자가 다음 프로그램을 선택하면, 튜닝 스위치섹션(33)은 다음 프로그램정보에 기술된 다음 프로그램으로 튜닝된다. 프로그램 디스플레이섹션(8)은 다음 프로그램의 오디오와 비디오를 생성한다.

다음 프로그램정보가 도 49에 도시된 것과 같은 메시지 타이밍을 포함하면, 메시지 출력섹션(32)은 지정된 타이밍에서 메시지를 출력한다.

도 49에 도시된 바와 같이 다음 프로그램정보에 메시지 타이밍을 첨부하는 것은, 프로그램에 제공된 중요 고지 또는 광고와 메시지가 겹치지 않도록 하기 위해 메시지의 디스플레이타이밍을 제어하는데 효과적이다.

비록 도 48에 도시된 예가 단지 한 프로그램만을 보여주지만, 다수의 다음 프로그램들을 디스플레이할 수 있다. 이 경우 있어서, 도 48의 화면디스플레이는 시청자가 다수의 프로그램들중에서 선호하는 프로그램을 선택하도록 하기 위해 약간 수정되게 된다.

다음 프로그램의 정보를 기술하는 것은, 고교야구 중계방송과 같은, 동일 프로그램을 방송하기 위해 다수의 채널들을 방송사업자가 선택적으로 사용하도록 하는데 효과적이다. 예컨대, 프로그램들의 편성이유로 인해 현 채널에서 다른 채널로 프로그램이 스위치되거나 또는 현 채널에서 예정된 방송시간의 완료시에 방송사업자가 시청자에게 다른 채널로 이전하도록 요청할 때에, 다음 프로그램정보는 효과적으로 사용될 수 있다.

현 디지털 방송서비스들은 시청자들이 동일 채널들을 연속적으로 볼 수 있도록 하기 위해 가상적인 채널들을 규정한다. 프로그램 안내의 디스플레이에서, 프로그램 안내는 일반적으로 각각이 다수의 시간대를 포함하는 다수의 채널들을 포함한다. 그러나, 만일 그러한 채널들의 개념이 무시되거나, 또는 동시에 방송되는 프로그램들의 수가 변하면, 현 프로그램의 시청을 종료한 후에 다른 프로그램을 시청자가 원활하게 선택하기가 어렵게 된다. 즉 달리 말하면, 수신장치로 다음 프로그램으로 적절히 튜닝하기가 어렵게 된다. 그러나, 상기에서 설명된 제11 실시예는 다음 프로그램정보를 제공함으로써 이러한 문제점들을 해결한다. 따라서, 시청자들은 다음 프로그램을 원활하게 선택할 수 있다. 수신장치는 아무 채널이 그 동안에 튜닝되지 않는 무동시간(dead time)을 가지지 않는다.

상기에서 설명된 제11 실시예는 비상방송에 적용할 수 있다. 비록 비상방송 프로그램을 위한 참조정보를 기술하는 망정보를 사용할 수 있다 하더라도, 제11 실시예는 각 프로그램에 대해 비상방송을 위한 참조정보를 설정할 수 있다. 따라서, 망정보를 사용하지 않는 방송사업자에 있어서, 그들 자신들의 판단에 기초하여 비상방송을 실행할 수 있게 된다.

상기에서 설명된 제11 실시예는 다음 프로그램정보가 프로그램정보에 첨부되었다는 메시지를 시청자들이 알 수 있도록 하기 위해 화면디스플레이를 사용한다. 그러나, 녹화된 프로그램의 재생시에, 다음 프로그램으로 자동튜닝을 수행하기 위해 그러한 메시지는 디스플레이되지 않을 수 있다. 대안으로, 시청자들이 자동튜닝기능을 수용하는지 여부에 관해 시청자들에게 질문하도록 설정을 만들 수 있다.

상기에서 설명된 제11 실시예에 따라, 수신장치의 수신섹션은 프로그램정보를 수신한다. 그러나, 프로그램정보를 저장하. 또한 전송하기 위해, FD와 DVD와 같은 다른 적절한 미디어를 사용할 수 있거나, 또는 이들을 저장할 수 있는 능력을 지닌 단말기를 사용할 수 있다.

상기에서 기술된 제11 실시예의 설명에서, 방송국의 작동이 생략되었다. 그러나, 프로그램정보는 도 73에 도시된 오디오/비디오 및 프로그램정보 편성시스템(1002)으로부터 전송된 프로그램 스케줄정보로부터 생성된다는 것을 알아야 한다. 만일, 오디오/비디오 및 프로그램정보 편성시스템이 제공되지 않는다면, 프로그램정보 생성장치에서 프로그램 스케줄정보로부터 프로그램정보를 생성할 수 있게 된다.

제12 실시예

제12 실시예는 그 내용이 시청자의 채널선택에 따라 변할 수 있는 프로그램안내를 제공한다. 도 52는 본 발명의 제12 실시예에 따른 프로그램정보 생성장치(500)의 구성을 보여주는 블록도이다. 프로그램정보 생성장치(500)는 개별 방송사업자들에 의해 제공되는 독립적인 채널들에 관련되는 비공용 프로그램정보 뿐만 아니라 모든 방송사업자들에 대한 공통 프로그램정보를 생성하는 프로그램정보 생성섹션(50)을 포함한다. 생성된 프로그램정보는 전송섹션(52)으로 보내진다. 공통 프로그램정보는 망의 전체 데이터를 포함하는 테이블(도 60) 또는 방송사업자와 채널들간의 상관을 나타내는 테이블(도 61)을 포함한다. 공통 프로그램정보는 모든 TS(트랜스포트 스트림)신호에 포함된다. 비공용 프로그램정보는 각 채널의 프로그램방송 스케줄(도 62) 또는 채널정보(도 63)를 포함한다. 비공용 프로그램정보는 관련 방송사업자의 서비스채널의 TS신호에만 포함된다(도 64).

도 53은 본 발명의 제12 실시예에 따른 수신장치(100)이다. 수신장치(100)는 프로그램안내를 디스플레이하라는 시청자의 요청에 응해 튜닝섹션(11)의 튜닝상태를 참조하는 프로그램정보 프로세싱섹션(5)을 포함한다. 프로그램안내 디스플레이션(6)은 시청자가 선택한 채널의 TS신호를 참조하여 비공용 프로그램정보를 포함한 프로그램안내를 디스플레이한다. 예컨대, (도 64에 따라 TS_ID=30의 TS신호에 포함되는) 서비스_ID=4의 채널에서 방송되는 프로그램을 시청자가 시청한다고

가정한다. 도 61의 상관데이터로부터, 시청자가 도 64의 B국에 대응하는 류문 TV(Ryukun TV)의 프로그램을 시청한다는 것을 알 수 있다. 따라서, 만일 시청자가 프로그램 안내의 디스플레이를 요청하면, 프로그램 안내 디스플레이섹션(6)은 도 62와 63의 정보를 참조하여 다른 서비스_ID=5, 6, 7, 8 및 9의 채널들의 프로그램정보 뿐만 아니라 지정된 서비스_ID=4의 채널의 프로그램정보를 포함한 프로그램안내를 디스플레이한다.

이러한 구성으로, 시청자의 시청상태에 따라(즉, 이 실시예에서는 시청자의 채널선택에 응해) 디스플레이되는 프로그램 안내의 내용을 변환할 수 있게 된다. 게다가, 이 실시예에 따라 상관데이터를 생성하는 것은, 동일 방송사업자에 의해 제공! 지만 상이한 트랜스포트 스트림을 가지는 다른 채널의 프로그램안내를 디스플레이할 수 있게 한다.

제13실시예

제13실시예는, 프로그램정보 수신장치에 의해 예약되는 프로그램의 관련 데이터를 포함하게 되는 시스템을 제공한다. 보다 상세히 말하면, 프로그램(예컨대, 프로그램번호 10)은 오디오와 비디오데이터 뿐만 아니라 프로그램정보 관련데이터를 포함한다. 프로그램정보 관련데이터는 도 52에 도시된 프로그램정보 생성장치(500)의 관련정보 생성섹션(51)에 의해 생성된다. 생성된 프로그램정보 관련데이터는 MPEG2 프라이버트 섹션 데이터(private section data)형태로 전송된다. 도 54는 MPEG2 프라이버트 섹션 데이터를 포함하는 프로그램 콤포넌트구성(PMT)의 예를 보여준다. 이 예는 콤포넌트PID를 포함하고, 이에 따라 102가 프로그램정보 관련데이터에 할당된다. 도 55는 콤포넌트PID=22에 따라 참조되는 프로그램정보 관련데이터의 세부부를 보여준다.

도 55에 도시된 프로그램정보 관련데이터에 따라서, 데이터형태는 프로그램예약이다. 디스플레이 시작시간은 1997년 12월 4일 10:10시 이다. 디스플레이 종료시간은 1997년 12월 4일 10:12시 이다. 디스플레이위치(중심점)는 주어진 좌표에서 (300, 200)이다. 도 53에 도시된 수신장치의 프로그램안내 디스플레이섹션(6)은 프로그램정보 관련데이터에 따라, 1997년 12월 4일 10:10시에서부터 10:12시까지 (300, 200)에 위치한 중심점을 가지는 예약아이콘을 디스플레이한다. (경우에 있어서, 수신장치는 미리 예약아이콘의 비트맵 비디오를 저장하여 지정된 좌표위치에서 이 아이콘을 디스플레이한다.

시청자가 예약아이콘을 선택하면, 예약관리섹션(7)은 전송된 프로그램정보 관련데이터를 참조하여 예약된 프로그램의 정보(서비스 식별자: 100, 프로그램 식별자: 10,000 및 프로그램 시작시간: 12월 5일 1:05)를 식별하는 프로그램을 기억한다.

앞서 행한 설명으로부터 명확히 알 수 있듯이, 이 실시예는 프로그램의 방송과 동시에 프로그램정보 관련데이터를 전송한다. 이 프로그램정보 관련데이터는 프로그램을 예약하는데 사용된다. 따라서, 시청자의 시청프로그램에 따라 프로그램안내 디스플레이와 프로그램예약 둘다를 실현할 수 있게 된다. 게다가, 프로그램정보 관련데이터에 프로그램안내 디스플레이의 제어데이터를 포함시킬 수 있다. 이는, 중앙국이 프로그램안내의 디스플레이를 정밀하게 제어하도록 한다.

제14실시예

제14실시예는 프로그램안내 디스플레이의 지시와 수신장치에 의해 선택되는 채널들의 리스트를 프로그램정보 포함하게 되는 시스템을 제공한다. 보다 상세히 말하면, 프로그램들을 방송하지 않는 채널이 프로그램안내 디스플레이데이터를 포함한 프로그램정보 관련데이터를 전송한다. 프로그램정보 관련데이터는 도 52에 도시된 프로그램정보 생성장치(500)의 관련정보 생성섹션(51)에 의해 생성된다. 이 경우에 사용된 프로그램 콤포넌트구성이 도 56에 도시되어 있는데, 오디오와 비디오 콤포넌트가 포함되지 않는다. 프로그램정보 관련데이터의 세부부가 도 57에 도시되어 있다. 프로그램정보 관련데이터의 참조방법은 제13실시예에서 기술된 것과 실질적으로 동일하다.

도 53에 도시된 수신장치(100)가 이 채널로 튜닝되면, 이 채널이 아무런 프로그램도 방송하지 않기 때문에 비디오가 디스플레이되지 않는다. 도 57에 도시된 프로그램정보 관련데이터에 따라, 데이터형태는 프로그램안내 디스플레이이다. 디스플레이 시작시간은 1997년 12월 4일 10:10시이다. 디스플레이 종료시간은 1997년 12월 4일 10:12시이다. 주어진 좌표에. 디스플레이위치(중심점)는 (300, 200)이다. 도 53에 도시된 수신장치의 프로그램안내 디스플레이섹션(6)은 프로그램정보 관련데이터에 따라, 1997년 12월 4일 10:10부터 10:12까지 (300, 200)에서 위치한 중심점을 가지는 프로그램안내를 디스플레이한다. 이 경우에 있어서, 프로그램안내 디스플레이섹션(6)은 프로그램정보 관련데이터내 채널리스트를 참조하여 디스플레이되게 될 채널들을 결정한다. 보다 상세히 말하면, 프로그램안내는 도 57의 채널리스트에 기술된 채널(100, 101, 102 및 103)들에 대한 것이다. 이러한 구성은, 시청자가 실제로 방송되는 다른 프로그램을 시청하기 위하여 디스플레이된 프로그램안내로부터 각 시청자가 프로그램을 선택할 수 있도록 해준다.

앞서 행한 설명으로부터 명확히 알 수 있듯이, 제14실시예는 프로그램안내 디스플레이의 지시와 수신장치에 의해 선택되게 되는 채널들의 리스트를 포함한 프로그램정보 관련데이터를 생성한다. 이는, 시청자의 시청프로그램에 관련되는 채널들중에서 시청자가 프로그램을 선택할 수 있도록 해준다.

제15실시에

본 발명의 제15실시에는 다수의 비디오와 음성들을 사용하여 프로모션이 가능하도록 한 시스템이다. 도 52에 도시된 프로그램정보 생성장치(500)에서, 관련프로그램 생성섹션(51)이 다른 프로그램의 비디오 디스플레이데이터를 포함하는 프로그램정보 관련데이터를 생성한다. 도 58은 프로그램정보 관련데이터의 프로그램 콤포넌트구성을 보여준다. 도 59는 프로그램정보 관련데이터의 세부를 보여준다. 비록 도 59에 도시된 데이터형태가 다른 채널 비디오디스플레이라 하더라도, 프로그램정보 관련데이터의 참조방법은 제13실시에 기재된 것과 실질적으로 동일하다.

시청자가 프로그램번호 10의 채널을 선택하면, 수신장치(100)(도 53)의 프로그램 출력섹션(12)은 PID=102로 식별된 프로그램정보 관련데이터의 채널리스트에 기술된 모든 채널들의 다수의 비디오들 뿐만 아니라 PID=101로 식별된 프로그램 콤포넌트의 오디오데이터를 생성한다. 따라서, 시청자는 프로모션음성을 듣는 동안에 프로그램들의 다수의 비디오들을 시청할 수 있다. 수신장치(100)의 튜닝섹션(11)은 다수의 프로그램들을 연속적으로 수신하기 위해 튜닝횟수를 주기적으로 변환한다. 프로그램 출력섹션(12)은 수신된 프로그램들의 결합된 비디오를 생성하여, 동시에 다수의 프로그램들을 디스플레이한다.

상기에서 설명된 제13 내지 제15실시에 따라, 프로그램정보 관련데이터는 MPEG2의 표준에 따라 프라이버트 섹션 데이터의 형태로 전송된다. 그러나, 테이블 또는 스크립트를 사용하는 다른 형태의 데이터전송을 사용할 수 있다.

게다가, 상기에서 설명된 제12 내지 제15실시에 따라, 수신장치의 수신섹션은 프로그램정보를 수신한다. 그러나, 프로그램정보를 저장하고 또한 전송하기 위해, FD 및 DVD와 같은 다른 적절한 미디어를 사용할 수 있거나, 또는 이들을 저장할 수 있는 능력을 지닌 단말기를 사용할 수 있다.

상기에서 설명된 제12 내지 제15실시에의 설명에서, 방송국의 동작이 생략되었다. 그러나, 프로그램정보는 도 73에 도시된 오디오/비디오 및 프로그램정보 편성시스템(1002)으로부터 전송된 프로그램 스케줄정보로부터 생성된다는 것을 알아야 한다. 만일, 오디오/비디오 및 프로그램정보 편성시스템이 제공되지 않는다면, 프로그램정보 생성장치에서 프로그램 스케줄정보로부터 프로그램정보를 생성할 수 있게 된다.

앞서 행한 설명으로부터 명확히 알 수 있듯이, 제15실시에는 프로그램의 방송과 동시에 프로그램 디스플레이의 지시 뿐만 아니라 프로모트될 채널들의 리스트를 포함한 프로그램정보 관련데이터를 생성한다. 이는, 다른 채널들의 프로그램들이 해부된 비디오로 구성되는 디스플레이 화면을 사용하여 프로모션을 실현할 수 있게 한다.

제16실시에

본 발명의 제16실시에는 아날로그 BS정보와 디지털 BS정보 둘다를 생성하는 시스템을 제공한다. 도 70은 본 발명의 제16실시에 따른 프로그램정보 생성장치(500)의 구성을 보여주는 블록도이다. 프로그램정보 생성장치(500)에서, 링크정보 생성섹션(61)이 관련 디지털프로그램에 대한 관계를 기술하는 프로그램 링크정보를 수반하는 아날로그 프로그램정보를 생성한다. 예컨대, 아날로그 프로그램은 디지털 프로그램과 프로그램명이 같을 수 있지만, 그러나 시청 요금은 다르다. 이러한 경우에 있어서, 상이한 부분은 프로그램 링크정보외의 다른 정보로서 기술된다. 도 65와 66은 디지털 BS프로그램정보와 아날로그 BS프로그램정보의 예를 각각 보여준다. 예컨대, 도 66에 도시된 아날로그 BS프로그램정보에서, 프로그램_ID=230으로 식별된 아날로그 BS프로그램이 프로그램_ID=30을 가지는 디지털 BS프로그램과 링크되고, 상기 디지털 BS프로그램은 도 65에 도시된 디지털 BS프로그램정보에 도시된 알람 클럭 TV! 프로그램에 대응한다. 아날로그 BS프로그램(프로그램_ID=230)은 디지털 BS프로그램(프로그램_ID=30)과 프로그램명, 방송명 및 프로그램기간이 같지만 시청요금이 다르다. 따라서, 시청요금은 도 66에 도시된 아날로그 BS프로그램정보에 기술된다. 즉 달리 말하면, 동일한 정보가 디지털 BS프로그램정보에 기술되면, 아날로그 BS프로그램정보는 단순히 이를 참조한다. 두 종류의 프로그램정보 데이터는 디지털 BS서비스를 통해 전송된다.

도 71은 본 발명의 제16실시에 따른 수신장치(100)의 구성을 보여주는 블록도이다. 수신장치(100)에서, 프로그램안내 디스플레이섹션(6)이 수신된 프로그램정보를 참조하여 링크된 채널의 프로그램안내를 디스플레이한다. 도 67은 디스플레이된 프로그램안내의 세부를 보여주는 것으로서, 프로그램명 알람 클럭 TV!가 디지털 BS프로그램정보로부터의 정보를 기초하여 디스플레이된다. 도 72에 도시된 바와 같이, 프로그램안내 디스플레이섹션(6)이 아날로그 BS프로그램안내와 디지털 BS프로그램안내 둘다를 디스플레이할 수 있다.

시청자가 도 67에 도시된 프로그램안내로부터 알람 클럭 TV!를 선택하여, 아날로그 BS로 서비스를 받는 이를 시청하면, 메시지 출력섹션(32)은 (도 68에 도시된 화면상의 작은 공간을 사용하여) 동일 프로그램이 디지털 BS를 통해 방송되고 있다는 것을 나타내는 메시지를 디스플레이한다. 그러한 정보를 프로그램정보로부터 획득할 수 있기 때문에 디지털 BS와 아날로그 BS간의 시청요금 차를 디스플레이할 수 있다. 시청자가 아날로그에서 잔류(stay on analog)를 선택하면, 화면으로부터 메시지가 사라져 아날로그 BS프로그램이 계속 디스플레이된다. 시청자가 디지털로 이전(transfer to digital)을 선택하면, 튜닝 스위치섹션(33)이 디지털 BS프로그램안내를 참조하여 지정된 채널로 튜닝한다.

상기에서 설명된 제16실시예의 변형으로서, 메시지의 디스플레이를 스킵하고 지정된 자동으로 튜닝할 수 있다. 상기에서 설명된 제16실시예에 따라, 링크된 프로그램들은 동일 시간대에 스케줄된다. 그러나, 상이한 시간대에 스케줄된 어떤 프로그램을 링크할 수 있다. 이 경우에 있어서, 방송시간이 프로그램 링크정보에 포함된다.

링크된 채널들은 그들의 내용이 완전히 동일할 수 있다. 도 69는 프로그램편성이 동일할 때 사용되고 링크정보 생성섹션(61)에 의해 생성되는 채널 링크정보를 보여준다. 도 69는, BS30의 아날로그채널이 디지털 BS의 링크된 채널(서비스 ID=300)과 동일한 내용을 가진다. 시청자가 아날로그 BS프로그램안내의 디스플레이를 요청하면, 프로그램안내 디스플레이섹션(6)은 링크된 프로그램의 디스플레이와 같은 방식으로 디지털 BS의 프로그램정보를 참조하여 아날로그 BS프로그램안내를 디스플레이한다.

또한, 상기에서 설명된 제16실시예에 따라, 수신장치의 수신섹션은 프로그램정보를 수신한다. 그러나, 프로그램정보를 저장하고 또한 전송하기 위해, FD와 DVD와 같은 다른 적절한 미디어를 사용할 수 있거나, 또는 프로그램정보를 저장할 수 있는 능력을 지닌 단말기를 사용할 수 있다.

상기에서 설명된 제16실시예의 설명에서, 방송국의 동작이 생략되었다. 그러나, 프로그램정보는 도 73에 도시된 오디오/비디오 및 프로그램정보 편성시스템(1002)에서부터 전송된 프로그램 스케줄정보로부터 생성된다는 것을 알아야 한다. 단일 오디오/비디오 및 프로그램정보 편성시스템이 제공되지 않는다면, 프로그램정보 생성장치에서 프로그램 스케줄정보로부터 프로그램정보를 생성할 수 있다.

상기에서 설명된 바와 같이, 제16실시예는 상이한 망들간의 연계 또는 상관을 기술하는 프로그램정보를 생성한다. 따라서 제16실시예는, 동일 프로그램이 동시방송 서비스를 통해 아날로그와 디지털채널에서 방송될 때 링크된 채널들간의, 프로그램내용, 요금 및 특성 차이를 시청자가 확인할 수 있도록 해준다.

발명의 효과

앞서 행한 설명으로부터 명확히 알 수 있듯이, 본 발명의 제1실시예는 시청자로부터 주어진 검색조건에 따라 선택된 프로그램들로 구성되는 독자채널을 포함한 프로그램안내를 디스플레이할 수 있도록 해준다. 이러한 구성은, 시청자의 수신장치로 수신할 수 있는 다수의 프로그램들로부터 시청자가 선호하는 프로그램들을 선택하는데 도움이 된다. 게다가, 독자채널이 검색된 프로그램들에 할당되기 때문에, 시청자는 채널을 변경시키지 않고서 선호하는 프로그램들을 연속적으로 시청할 수 있다. 프로그램요금의 디스플레이를 행하는 것은, 프로그램선택을 용이하게 하는데 효과적이다. 따라서, 본 발명의 제1실시예는 프로그램안내의 명확성을 개선한다.

또한, 본 발명의 제2실시예는, 프로그램안내가 어떠한 선호프로그램도 포함하지 않을 때에 시청자가 수동조작을 통해 프로그램안내를 수정할 수 있도록 해준다. 따라서, 독자채널을 다시 스케줄할 수 있게 된다.

또한, 본 발명의 제3실시예는, 예컨대 시청자가 선호하는 프로그램을 마음에 두고 있지만 이 프로그램이 아직 스케줄되지 않았을 때에, 부가요금 또는 시청자의 개인스케줄을 고려하여 다수의 루트들중에서 선호하는 프로그램스케줄을 시청자가 선택할 수 있도록 해준다. 따라서, 프로그램의 선택시에 시청자들의 부담을 경감시킬 수 있게 된다.

또한, 본 발명의 제4실시예는 수신장치에 광고스트림을 저장한다. 따라서, TV모니터의 화면 상에 프로그램안내와 함께 2폰서의 진술문 또는 CM을 디스플레이할 수 있게 된다.

또한, 본 발명의 제5실시예는 시청자의 요청에 응해 프로그램비디오의 크기를 감소시켜서 화면 상의 주어진 공간에 프로그램안내를 디스플레이한다. 따라서, 시청자들은 프로그램의 시청을 중단하는 일이 없이 프로그램안내를 시청할 수 있다.

또한, 본 발명의 제6실시예는 프로그램명과 짝지워진 스폰서명을 디스플레이할 수 있는 프로그램안내를 제공할 수 있게 된다. 이는, 디스플레이된 프로그램안내가 스폰서명 또는 스폰서정보를 시청할 수 있는 시청자들의 기회를 실질적으로 감소시키지 않는다는 점에서 바람직하다.

또한, 본 발명의 제7실시예는 CM방송시스템에 CM정보를 단순히 부가함으로써 CM의 적용성을 실질적으로 확장한다. 프로그램안내가 디스플레이될 때에 저장된 CM정보를 재사용할 수 있어서, CM재생의 기회를 증가시킨다. 이는 기본적으로 스폰서들에 대해 용인될 수 있는 것이다. 따라서, 프로그램안내와 CM의 공존이 적절히 실현된다.

또한, 본 발명의 제8실시예는 CM의 녹화 또는 시청형태에 따라 다수의 요금부가 등급을 설정한다. 따라서, 방송사업자들

의 광고행위에 따라 다양한 요금부가 등급을 설정할 수 있게 된다. 예컨대, CM이 없는 녹화에 대한 요금은, 광고수입이 0 상되지 않기 때문에 비싸다. 또한, 그러한 요금부가 시스템은 CM위치정보를 활용함으로써 CM을 시청자들이 무심코 CM을 갖는 것을 효과적으로 방지하게 된다.

또한, 본 발명의 제9 및 제10실시예는 CM의 재생을 규정된 횟수만큼 수행한다. 따라서, 방송사업자들은 각 스폰서에 대해 보장된 CM재생시스템을 제공할 수 있다.

본 발명의 제11실시예는 현 프로그램의 방송동안에 또는 후에 튜닝되는 다음 프로그램정보를 생성한다. 생성된 다음 프로그램정보가 수신장치의 화면 상에 디스플레이되어 시청자가 선호하는 것을 선택하도록 촉진한다.

또한, 본 발명의 제12실시예는 시청자의 시청상태에 따라 디스플레이된 프로그램안내의 내용을 변환할 수 있도록 한다. : 다가, 이 실시예에 따라 상관계이블을 생성하는 것은, 상이한 트랜스포트 스트림을 가지지만 동일 방송사업자에 의해 제되는 다른 채널의 프로그램안내를 디스플레이할 수 있도록 한다.

또한, 본 발명의 제13실시예는 프로그램의 방송과 동시에 프로그램정보 관련데이터를 전송한다. 이 프로그램정보 관련데이터는 프로그램을 예약하는데 사용된다. 따라서, 시청자의 시청프로그램에 따라 프로그램안내 디스플레이와 프로그램예약 둘다를 실현할 수 있게 된다. 게다가, 프로그램정보 관련데이터에 프로그램안내 디스플레이의 제어데이터를 포함시킬 수 있다. 이는, 중앙국이 프로그램안내의 디스플레이를 정밀하게 제어할 수 있도록 한다.

또한, 본 발명의 제14실시예는 프로그램안내 디스플레이의 지시와 수신장치에 의해 선택되는 채널들의 리스트를 포함하 프로그램정보 관련데이터를 생성한다. 이는, 시청자의 시청프로그램에 관련되는 채널들중에서 프로그램을 시청자가 선택하도록 한다.

또한, 본 발명의 제15실시예는 프로그램의 방송과 동시에 프로그램 디스플레이의 지시 뿐만 아니라 프로모트되는 채널들의 리스트를 포함한 프로그램정보 관련데이터를 생성한다. 이는, 다른 채널들의 프로그램들의 해부된 비디오들로 구성되는 디스플레이 화면을 사용하여 프로모션을 실현할 수 있도록 한다.

또한, 본 발명의 제16실시예는 상이한 망들간의 연계 또는 상관을 기술하는 프로그램정보를 기술한다. 따라서, 제16실시예는, 동일 프로그램이 동시방송 서비스를 통해 아날로그와 디지털채널들에서 방송될 때 링크된 채널들간의, 프로그램내용, 요금 및 특성 차이를 시청자가 확인하도록 한다.

본 발명은 본 발명의 필수 특징의 사상을 벗어남이 없이 여러형태로 실시될 수 있다. 따라서, 본 발명의 범위가 상세한 설명보다는 첨부된 청구항들로 규정되기 때문에, 기술된 것과 같은 본 실시예들은 설명을 위한 것이지 제한하기 위한 것은 아니다. 청구항의 범위내에 포함되거나 또는 범위와 동등한 모든 수정들은 청구범위에 포함되는 것으로 여겨야 한다.

(57)청구의 범위

청구항1

프로그램명, 프로그램 시작시간 및 채널 구별정보를 포함한 프로그램정보를 저장하는 프로그램정보 저장섹션(2)과;
지정된 검색조건들에 따라 상기 프로그램정보 저장섹션에 저장된 상기 프로그램정보를 검색하여, 검색결과에 따라 독자화된 프로그램정보를 생성하는 프로그램정보 검색섹션(4)과;
상기 독자화된 프로그램정보를 포함하는 독자채널을 포함하는 프로그램안내를 디스플레이하는 프로그램안내 디스플레이 섹션(6)을 포함하는 수신장치.

청구항2

제1항에 있어서, 상기 프로그램안내 상에 리스트된 상기 독자채널의 선택에 응해 상기 프로그램안내 디스플레이섹션에 의해 디스플레이되는 상기 독자채널의 프로그램으로 튜닝하는 튜닝 스위치섹션(33)을 더 포함하는 것을 특징으로 하는 수신장치.

청구항3

제1항 또는 제2항에 있어서, 상기 프로그램정보 검색섹션(4)은 프로그램의 방송시간 순서로 상기 프로그램정보를 검색하고, 또한 방송시간들이 서로 겹쳐지지 않도록 프로그램들의 스케줄링을 수행하여, 검색결과로부터 상기 독자화된 프로그램정보를 생성하는 것을 특징으로 하는 수신장치.

청구항4

제3항에 있어서, 상기 프로그램안내 디스플레이섹션(6)은 상기 독자화된 프로그램정보가 어떠한 요금부가(pay-per-view) 프로그램을 수반할 때에 요금부가 프로그램들의 부가요금의 합산량을 디스플레이하는 것을 특징으로 하는 수신장치.

청구항5

제3항 또는 제4항에 있어서, 상기 프로그램정보 검색섹션(4)은, 다수의 스케줄들이 수행된 검색의 결과에 발견될 때에 다수 그룹의 프로그램정보를 생성하는 것을 특징으로 하는 수신장치.

청구항6

제3항 또는 제4항에 있어서, 상기 프로그램정보 검색섹션(4)은 지정된 프로그램을 항상 포함하는 독자화된 프로그램정보를 생성하는 것을 특징으로 하는 수신장치.

청구항7

제1항 내지 제6항중 어느 한 항에 있어서, 상기 프로그램명과, 상기 프로그램 시작시간과, 상기 채널 구별정보를 수신하는 수신섹션(1)을 더 포함하는 것을 특징으로 하는 수신장치.

청구항8

프로그램관련정보를 생성하는 프로그램관련정보 생성섹션(53)과;

프로그램정보와 상기 프로그램관련정보 둘다를 생성하거나 또는 상기 프로그램관련정보를 포함하는 프로그램정보를 생성하는 수단(500)을 포함하는 프로그램정보 생성장치.

청구항9

제8항에 있어서, 상기 프로그램관련정보 생성섹션(53)은 관련 프로그램과 함께 방송되는 광고정보를 생성하는 것을 특징으로 하는 프로그램정보 생성장치.

청구항10

제9항에 있어서, 상기 광고정보는 적어도 하나의 광고스트림에 대한 참조정보를 포함하는 것을 특징으로 하는 프로그램정보 생성장치.

청구항11

프로그램정보와 프로그램관련정보 둘다를 생성하거나 또는 상기 프로그램관련정보를 포함하는 프로그램정보를 생성하는 단계를 포함하는 프로그램정보 생성방법.

청구항12

제11항에 있어서, 상기 프로그램관련정보는 광고정보를 포함하는 것을 특징으로 하는 프로그램정보 생성방법.

청구항13

제12항에 있어서, 상기 광고정보는 적어도 하나의 광고스트림에 대한 참조정보를 포함하는 것을 특징으로 하는 프로그램정보 생성방법.

청구항14

광고정보를 저장하는 광고정보 저장섹션(13)과;

프로그램안내가 화면 상에 디스플레이될 때에 화면 상의 한정된 공간에, 상기 광고정보에 의해 참조되는 광고스트림을 출력하는 디스플레이섹션(6, 14)을 포함하는 수신장치.

청구항15

제14항에 있어서, 광고스트림을 저장하는 광고스트림 저장장치(62)를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 수신장치.

청구항16

제14항 또는 제15항에 있어서, 상기 광고정보와 상기 광고스트림중 적어도 하나를 수신하는 수신섹션(1)을 더 포함하는

것을 특징으로 하는 수신장치.

청구항17

제14항 내지 제16항중 어느 한 항에 있어서, 상기 디스플레이섹션(6, 14)은 주거지, 성별 및 연령중 적어도 하나를 포함하는 시청자의 개인데이터를 참조하여 또는 프로그램형태를 참조하여 광고스트림의 내용을 선택적으로 변경시키는 것을 특징으로 하는 수신장치.

청구항18

프로그램안내가 화면 상에 디스플레이될 때에 화면 상의 제한된 공간에 방송된 프로그램의 비디오를 디스플레이하는 디스플레이섹션(6, 14)을 포함하는 수신장치.

청구항19

프로그램안내 상에 리스트된 관련 프로그램과 대응하도록 프로그램안내를 디스플레이하는 화면 상의 제한된 공간에 광고정보를 출력하는 프로그램안내 디스플레이섹션(6)을 포함하는 수신장치.

청구항20

본 프로그램정보를 생성하는 프로그램정보 생성섹션(50)과;

서브프로그램 식별데이터와 서브프로그램 위치데이터를 포함하는 서브프로그램정보를 생성하는 서브프로그램정보 생성섹션(55)을 포함하는 프로그램정보 생성장치.

청구항21

서브프로그램 식별데이터와 서브프로그램 위치데이터를 포함하는 서브프로그램정보를 생성하는 단계를 포함하는 프로그램정보 생성방법.

청구항22

프로그램에 관련되는 서브프로그램에 대한 서브프로그램 참조정보를 포함하는 프로그램정보를 생성하는 프로그램정보 생성섹션(50)을 포함하는 프로그램정보 생성장치.

청구항23

프로그램에 관련되는 서브프로그램에 대한 서브프로그램 참조정보를 포함하는 프로그램정보를 생성하는 단계를 포함하는 프로그램정보 생성방법.

청구항24

현재 시청하고 있는 프로그램의 서브프로그램 참조정보를 참조하여 관련 서브프로그램을 검색하기 위해 서브프로그램들을 액세스하는 서브프로그램 검색섹션(17)과;

프로그램안내가 화면 상에 디스플레이될 때에 화면의 한정된 공간을 사용하여 상기 관련 서브프로그램을 디스플레이하는 프로그램안내 디스플레이섹션(6)을 포함하는 수신장치.

청구항25

제24항에 있어서, 서브프로그램의 위치를 구별하고 또한 서브프로그램을 녹화하는데 사용되는 서브프로그램 위치데이터와 서브프로그램 식별데이터를 저장하는 서브프로그램정보 저장섹션(16)을 더 포함하는 것을 특징으로 하는 수신장치.

청구항26

제25항에 있어서, 상기 서브프로그램 위치데이터와 상기 서브프로그램 식별데이터를 수신하는 수신섹션(1)을 더 포함하는 것을 특징으로 하는 수신장치.

청구항27

제25항에 있어서, 상기 서브프로그램 녹화관리섹션(15)은 상기 서브프로그램 위치데이터를 참조하여 상기 서브프로그램의 위치를 구별하고 또한 상기 서브프로그램 식별데이터와 함께 서브프로그램을 녹화하는 것을 특징으로 하는 수신장치.

청구항28

프로그램정보에, 서브프로그램의 녹화 또는 시청형태에 따라 분류된 다수의 등급을 포함하는 프로그램 녹화요금을 부가하는 요금부가정보 생성섹션(56)을 포함하는 프로그램정보 생성장치.

청구항29

프로그램정보에, 서브프로그램의 녹화 또는 시청형태에 따라 분류된 다수의 등급을 포함하는 프로그램 녹화요금을 부가하는 단계를 포함하는 프로그램정보 생성방법.

청구항30

프로그램요청이 존프로그램과 서브프로그램 둘다를 포함할 때에 존프로그램과 함께 서브프로그램을 녹화하고 또한 상기 녹화요청이 존프로그램만을 포함할 때에 상기 서브프로그램을 스킵하고 상기 존프로그램만 녹화하는 프로그램 녹화섹션(19)과;

상기 존프로그램의 녹화시에 상기 서브프로그램이 포함에 따라 녹화요금을 차별화하는 요금부가섹션(21)을 포함하는 수신장치.

청구항31

존프로그램정보를 생성하는 프로그램정보 생성섹션(50)과;

서브프로그램을 스킵함이 없이 수행된, 녹화된 존프로그램의 강제 재생횟수를 기술하는 프로그램정보를 생성하는 서브프로그램 재생횟수정보 생성섹션(58)을 포함하는 프로그램정보 생성장치.

청구항32

서브프로그램을 스킵함이 없이 수행된, 녹화된 존프로그램의 강제 재생횟수를 기술하는 프로그램정보를 생성하는 단계를 포함하는 프로그램정보 생성방법.

청구항33

존프로그램과 서브프로그램을 독립적으로 녹화하는 프로그램 녹화섹션(19)과;

상기 존프로그램과 상기 서브프로그램의 재생순서를 기술하는 존/서브프로그램 재생순서데이터를 생성하는 재생순서데이터 생성섹션(26)과;

상기 존/서브프로그램 재생순서데이터에 따라 상기 존프로그램과 상기 서브프로그램을 재생하는 프로그램 재생섹션(25)을 포함하는 수신장치.

청구항34

제33항에 있어서, 상기 프로그램 재생섹션(25)은 상기 서브프로그램을 스킵하여 상기 존프로그램을 재생하고 또한 상기 존프로그램의 실제 재생횟수는 강제 재생횟수를 초과하는 것을 특징으로 하는 수신장치.

청구항35

존프로그램에 서브프로그램의 위치를 기술하는 서브프로그램 위치데이터를 생성하는 서브프로그램 위치데이터 생성섹션(30)과;

재생요청이 존프로그램과 서브프로그램 둘다를 포함할 때에 상기 존프로그램과 상기 서브프로그램을 재생하고 또한 상기 재생요청이 상기 존프로그램만을 포함할 때에 상기 서브프로그램 위치데이터를 참조하여 상기 서브프로그램을 스킵하고 상기 존프로그램만을 재생하는 프로그램 재생섹션(25)을 포함하는 수신장치.

청구항36

제35항에 있어서, 상기 존프로그램의 재생시에 상기 서브프로그램의 포함에 따라 재생요금을 차별화하는 요금부가섹션(21)을 더 포함하는 것을 특징으로 하는 수신장치.

청구항37

현 프로그램의 방송동안에 또는 후에 튜닝되는 다음 프로그램의 프로그램정보를 생성하는 다음 프로그램정보 생성섹션(60)을 포함하는 프로그램정보 생성장치.

청구항38

현 프로그램의 방송동안에 또는 후에 다음 프로그램의 프로그램정보를 생성하는 단계를 포함하는 프로그램정보 생성방법

청구항39

현 프로그램의 방송동안에 또는 후에 다음 프로그램정보에 따라 다음 프로그램으로 튜닝하는 튜닝 스위치섹션(33)을 포함하는 수신장치.

청구항40

제39항에 있어서, 현 프로그램이 방송동안에 또는 후에 튜닝되는 다음 프로그램에 관한 것이고, 또한 상기 다음 프로그램으로 튜닝전에 출력되게 되는 메시지를 출력하는 메시지 출력섹션(32)을 더 포함하는 것을 특징으로 하는 수신장치.

청구항41

제37항에 있어서, 다음 프로그램에 관한 메시지의 출력타이밍을 지정하는 메시지타이밍정보를 생성하는 메시지타이밍정보 생성섹션(59)을 더 포함하는 것을 특징으로 하는 프로그램정보 생성장치.

청구항42

다음 프로그램에 관한 메시지의 출력타이밍을 지정하는 메시지타이밍정보를 생성하는 단계를 포함하는 프로그램정보 생성방법.

청구항43

제39항에 있어서, 현 프로그램의 방송동안에 또는 후에 튜닝되는 다음 프로그램에 관한 것이고, 또한 메시지타이밍정보에 의해 지정된 타이밍에서 출력되는 메시지를 출력하는 메시지출력섹션(32)을 더 포함하는 것을 특징으로 하는 수신장치.

청구항44

프로그램안내, 또는 상기 프로그램안내의 내용, 또는 상기 프로그램안내의 디자인이 현재 방송되는 프로그램에 따라 차별화되는 것을 특징으로 하는 수신장치.

청구항45

존프로그램정보를 생성하는 프로그램정보 생성섹션(50)과;

프로그램의 한 콤포넌트로서 프로그램정보의 디스플레이와 제어에 사용되는 프로그램정보 관련데이터를 생성하여, 프로그램의 내용에 따라 프로그램정보를 전송하는 관련정보 생성섹션(51)을 포함하는 프로그램정보 생성장치.

청구항46

제45항에 있어서, 상기 관련정보 생성섹션(51)에 의해 생성된 상기 프로그램정보 관련데이터는 디스플레이 시작시간, 디스플레이 종료시간 및 디스플레이위치로 구성되는 그룹중에서 선택된 적어도 하나를 포함하는 것을 특징으로 하는 프로그램정보 생성장치.

청구항47

제45항 또는 제46항에 있어서, 상기 관련정보 생성섹션(51)에 의해 생성된 프로그램정보 관련데이터는 프로그램안내 디스플레이를 위한 지시를 포함하는 것을 특징으로 하는 프로그램정보 생성장치.

청구항48

제45항 내지 제47항중 어느 한 항에 있어서, 상기 관련정보 생성섹션(51)에 의해 생성된 프로그램정보 관련데이터는 디스플레이되는 채널들의 리스트를 포함하는 것을 특징으로 하는 프로그램정보 생성장치.

청구항49

프로그램의 한 콤포넌트로서 프로그램정보의 디스플레이와 제어를 위해 사용되는 프로그램정보 관련데이터를 생성하는 단계를 포함하는 프로그램정보 생성방법.

청구항50

제49항에 있어서, 상기 프로그램정보 관련데이터는 디스플레이 시작시간, 디스플레이 종료시간 및 디스플레이위치로 구성되는 그룹으로부터 선택된 적어도 하나를 포함하는 것을 특징으로 하는 프로그램정보 생성방법.

청구항51

제49항에 있어서, 상기 프로그램정보 관련데이터는 디스플레이되는 채널들의 리스트를 포함하는 것을 특징으로 하는 프로그램정보 생성장치.

청구항52

디스플레이되는 채널들의 리스트를 포함하는 프로그램정보 관련데이터를 수신하는 수신섹션(1)과;
지정된 채널들을 독립적으로 포함하는 프로그램안내를 디스플레이하는 프로그램안내 디스플레이섹션(6)을 포함하는 수신장치.

청구항53

제45항 또는 제46항에 있어서, 상기 관련정보 생성섹션(51)에 의해 생성된 프로그램정보 관련데이터는 다른 채널을 디스플레이하는데 사용되는 것을 특징으로 하는 프로그램정보 생성장치.

청구항54

다른 채널을 디스플레이하는데 사용되는 프로그램정보 관련데이터를 생성하는 단계를 포함하는 프로그램정보 생성방법.

청구항55

제53항에 있어서, 상기 관련정보 생성섹션(51)에 의해 생성된 프로그램정보 관련데이터는 디스플레이되는 채널들의 리스트를 포함하는 것을 특징으로 하는 프로그램정보 생성장치.

청구항56

제54항에 있어서, 상기 프로그램정보 관련데이터는 디스플레이되는 채널들의 리스트를 포함하는 것을 특징으로 하는 프로그램정보 생성방법.

청구항57

디스플레이되는 채널들의 리스트를 포함하는 프로그램정보 관련데이터를 수신하는 수신섹션(1)과;
적어도 지정된 채널들을 포함하는 프로그램안내를 디스플레이하는 프로그램안내 디스플레이섹션(6)을 포함하는 수신장치.

청구항58

디스플레이되는 채널들의 리스트를 포함하는 프로그램정보 관련데이터를 수신하는 수신섹션(1)과;
지정된 모든 채널들의 비디오를 화면상에 디스플레이하는 프로그램 디스플레이섹션(8)을 포함하는 수신장치.

청구항59

제46항 또는 제47항에 있어서, 상기 관련정보 생성섹션(51)에 의해 생성된 상기 프로그램정보 관련데이터가 관련프로그램의 예약정보를 포함하는 것을 특징으로 하는 프로그램정보 생성장치.

청구항60

제49항에 있어서, 상기 프로그램정보 관련데이터는 관련프로그램의 예약정보를 포함하는 것을 특징으로 하는 프로그램정보 생성방법.

청구항61

제59항에 있어서, 상기 관련정보 생성섹션(51)에 의해 생성된 상기 프로그램정보 관련데이터는 관련프로그램의 프로그램 식별자를 포함하는 것을 특징으로 하는 프로그램정보 생성장치.

청구항62

제60항에 있어서, 상기 프로그램정보 관련데이터는 관련프로그램의 프로그램 식별자를 포함하는 것을 특징으로 하는 프로그램정보 생성방법.

청구항63

관련프로그램의 프로그램식별자를 포함하는 프로그램정보 관련데이터를 수신하는 수신섹션(1)과;
프로그램의 예약을 위한 메시지를 디스플레이하는 프로그램 디스플레이섹션(8)을 포함하는 수신장치.

청구항64

존프로그램정보를 생성하는 프로그램정보 생성섹션(50)과;

해당 프로그램 또는 채널이 상이한 방법을 사용하여 전송된 채널그룹의 프로그램정보에 기술된 프로그램 또는 채널과 내용이 일치한다는 것을 나타내는 프로그램링크정보 또는 채널링크정보를 생성하는 링크정보 생성섹션(61)을 포함하는 프로그램정보 생성장치.

청구항65

해당 프로그램 또는 채널이 상이한 방법을 사용하여 전송된 채널그룹의 프로그램정보에 기술된 프로그램 또는 채널과 내용이 일치한다는 것을 나타내는 프로그램링크정보 또는 채널링크정보를 생성하는 단계를 포함하는 프로그램정보 생성방법.

청구항66

프로그램링크정보 또는 채널링크정보를 포함하는 프로그램정보를 수신하는 수신섹션(1)과;

상기 프로그램링크정보 또는 채널링크정보를 참조하여 동일한 내용을 가지는 프로그램 또는 채널의 프로그램정보를 디스플레이하는 프로그램안내 디스플레이섹션(6)을 포함하는 수신장치.

청구항67

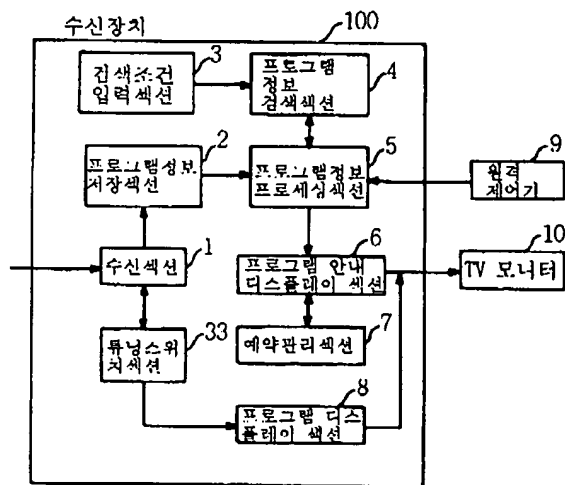
제66항에 있어서, 동일한 내용을 가지는 상기 프로그램 또는 채널의 공존을 통지하는 메시지를 디스플레이하는 메시지 출력섹션(32)을 더 포함하는 것을 특징으로 하는 수신장치.

청구항68

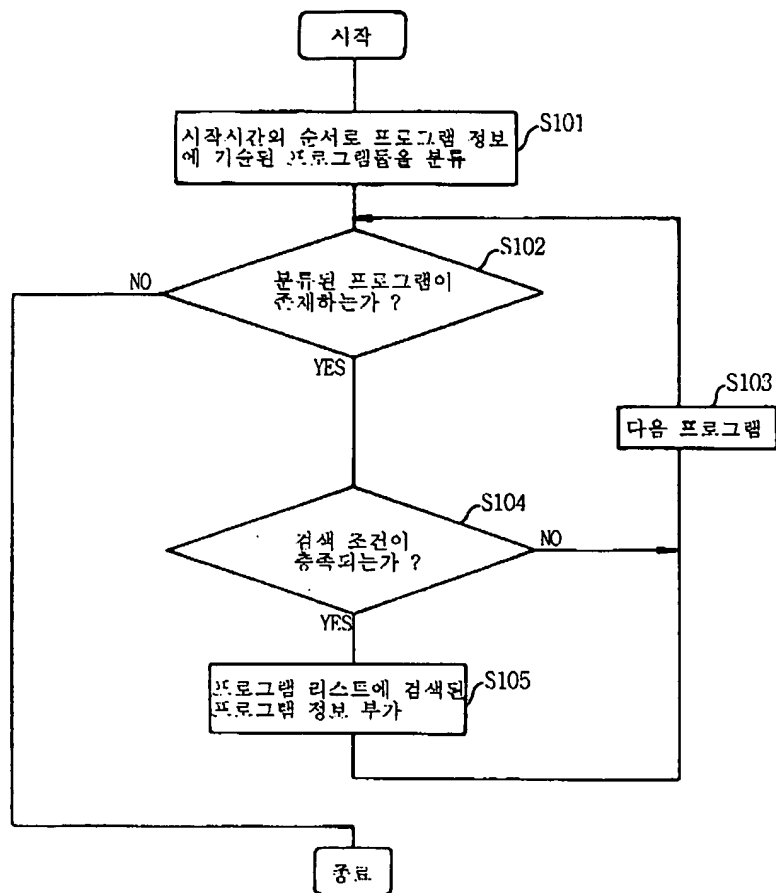
제66항 또는 제67항에 있어서, 동일한 내용을 가지는 상기 프로그램 또는 채널로 튜닝을 위한 튜닝스위치섹션(33)을 더 포함하는 것을 특징으로 하는 수신장치.

도면

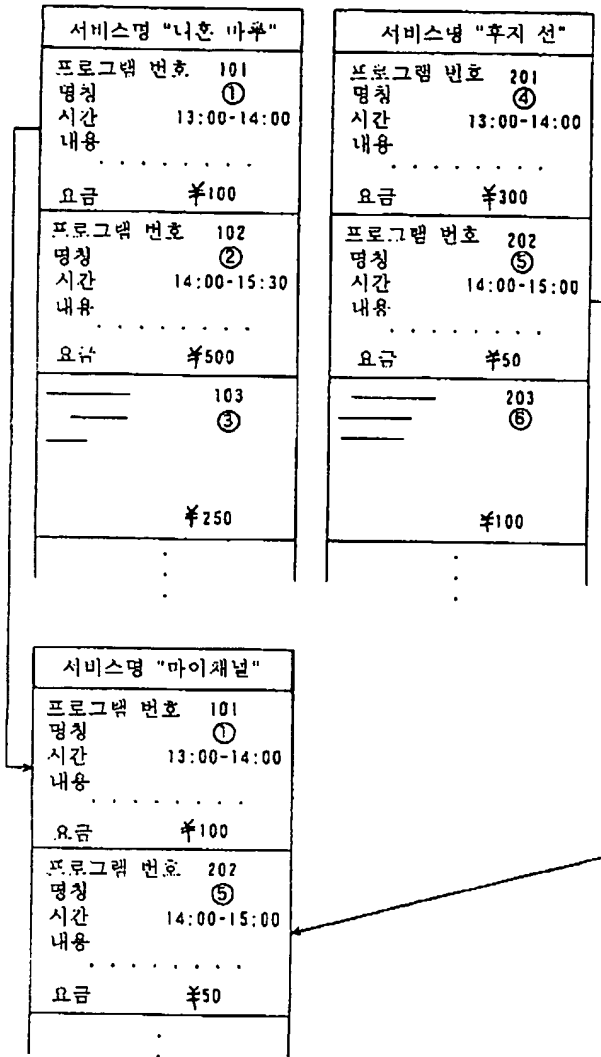
도면1



도면2



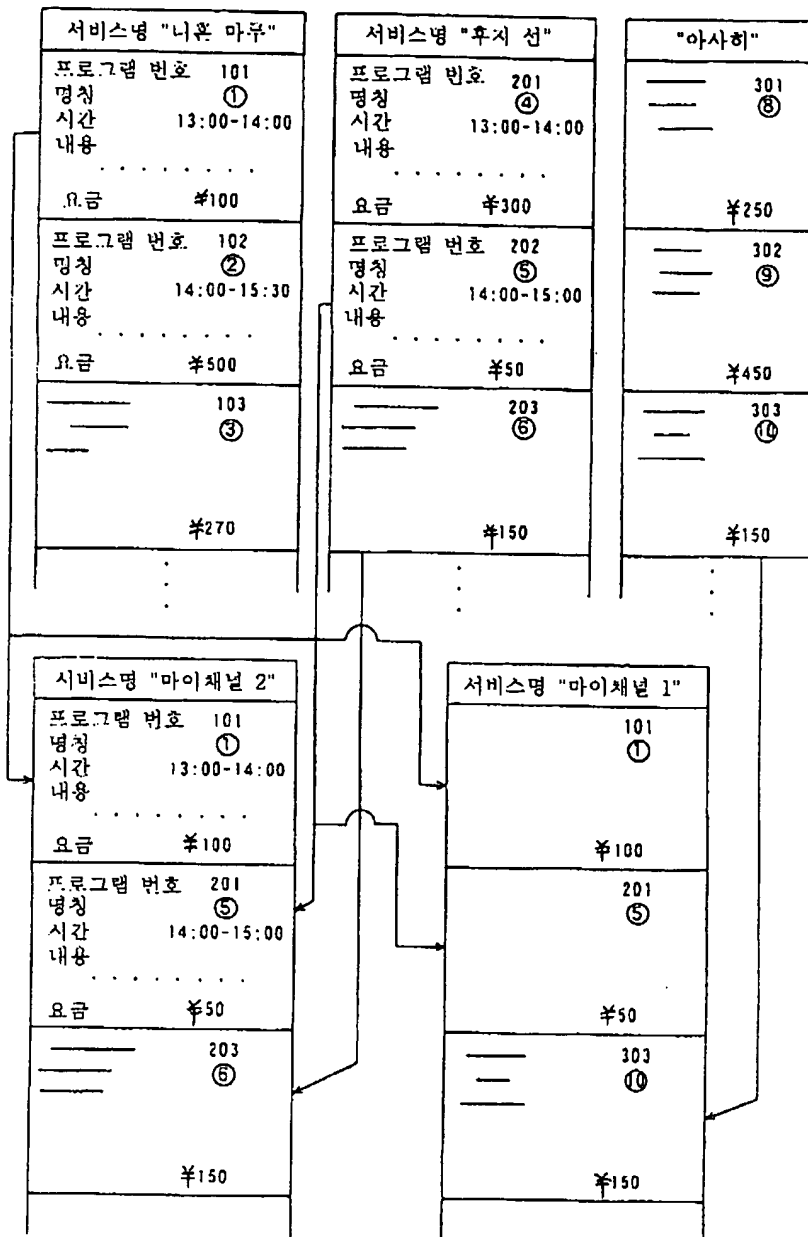
도면3



도면4

채널명	니혼 마루	후지 선	아사히	마이 채널
13:00	PROGRAM ①	④	⑧	①
14:00	②	⑤	⑨	⑤
15:00		⑥	⑩	⑩
16:00	③	⑦	①	⑦
17:00				

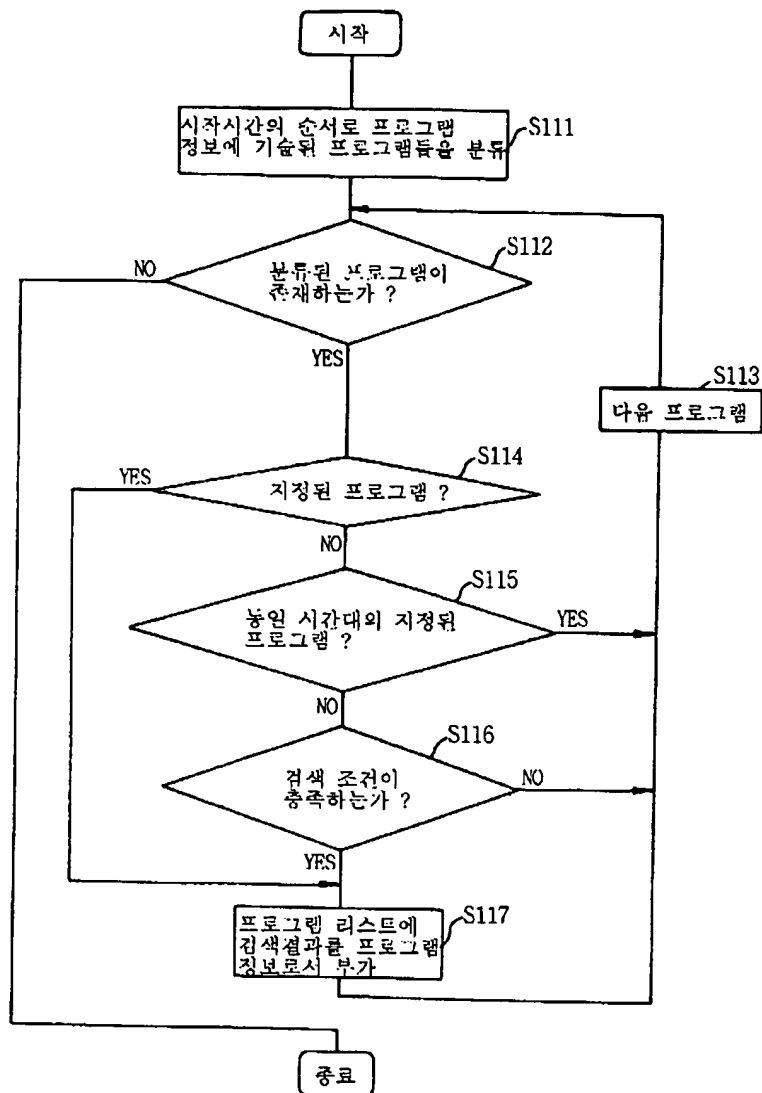
도면5



도면6

채널명	니혼마루	후지선	아사히	마이채널 1	마이채널 2
13:00	①	④	⑧	①	①
14:00	②	⑤	⑨	⑤	⑤
15:00		⑥	⑩	⑩	⑥
16:00	③	⑦	⑪	⑦	⑦
17:00					

도면7



도면8

채널명	니혼 마루	후지 선	아사히	마이 채널
13:00	①	④	⑧	①
14:00	②	⑤	⑨	⑤
15:00	③	⑥	⑩	⑩
16:00	④	⑦	⑪	⑪
17:00	⑤	⑧	⑫	⑫

도면9

오늘의 추천 루트				
	채널 30	채널 31	채널 32	채널 33
3	알람 클럭 TV !	모닝뉴스 와이드	의학정보 ..인플루엔자..	의사의 직업 2
4	아빠와 함께	일본 전용 동요	세계 어린이 동요	오늘과 내일의 요리
5	핀란드어를 말해봅시다 !			오늘과 내일의 요리
6	과거는 없다	아이 러브 오렌지	일기예보 세계기상	-- meuniere of Mamakari fish--
7	가요쇼 "동보"	7AM 뉴스	C ++의 가이드	리버스 모닝 & 눈
8	동물원에 가자 !	교통정보 도시고속도로	A ++의 가이드	타이거 파이트 !
9	공원에 가자 !	교통정보 토메이 고속도로	X ++의 가이드	스트레치 운동

도면10

오늘의 추천루트				
	채널 30	채널 31	채널 32	채널 33
3	알람 클럭 TV ! (0 엔)	모닝뉴스 와이드	의학정보 ..인플루엔자..	의사의 직업 2
4	아빠와 함께	일본 전용 동요 (50 엔)	세계 어린이 동요	오늘과 내일의 요리
5	핀란드어를 말해봅시다 !			오늘과 내일의 요리
6	과거는 없다	아이 러브 오렌지	일기예보 세계기상 (20엔)	-- meuniere of Mamakari fish--
7	가요 쇼 "동보"	7AM 뉴스	C ++의 가이드 (700엔)	리버스 모닝 & 눈
8	동물원에 갑니다!(30엔)	교통정보 도시고속도로	A ++의 가이드	타이거 파이트 !

전체 요금 800엔

도면11

시청할 타임시프트 프로그램 선택	
프로그램명	
시작	
인하우스 네임	
C ++의 가이드	
파우더 티밀크 & 밀크 쿠키아	
스트레치 운동 & 덤벨 운동	
어떻게 캘린더를 만들고 & 어떻게 처리하는가	
연말청소, 새해의 요리, 식자의 바른날	

시작 스케줄링
취소

도면12

오늘의 추천루트				
	채널 30	채널 31	채널 32	채널 33
3	알밤 클러 TV ! (0 엔)	모닝뉴스 와이드	의학정보 ..인공루에엘자..	의사와 직업 2
4	아빠와 함께	일본 전통 민요 (50 엔)	세계 어린이 동요	C ++의 가이드 (800 엔)
5	중국어로 말해봅시다!			오늘과 내일의 요리
6	파거는 없다	아이 러브 오렌지	일기예보 세계기상 (20 엔)	-- meuniere of Mamakari fish--
7	가요 쇼 "등보"	7AM 뉴스	C ++의 가이드 (700 엔)	리버스 모닝 & 뉴스
8	동불원에 갇시다 ! (30 엔)	교통정보 도시고속도로	A ++의 가이드	타이거 파이트 !

이전루트
다음루트

전체 요금 800엔

도면13

오늘의 추천구트				
	채널 30	채널 31	채널 32	채널 33
3	알람 클럭 TV! (0 엔)	모닝뉴스 와이드	의학정보 ...인플루엔자...	의사와 직업 2
4	아빠와 함께	일본 전등 민요 (50 엔)	세계 어린이 동요	C++의 가이드 (800 엔)
5	중국어도 말해봅시다! (50 엔)			오늘과 내일의 요리 -- meuniere of Mamakari fish--
6	과거는 없다	아이 러브 오렌지	일기예보 세계기상 (20 엔)	
7	가요 쇼 "동부."	7AM 뉴스 (0 엔)	C++의 가이드 (700 엔)	리버스 보닝 & 눈
8	동물원에 갔시다 ! (30 엔)	교통정보 도시고속도로	A++의 가이드	타이거 파이트!

전체 요금 900엔

이전구트 다음구트

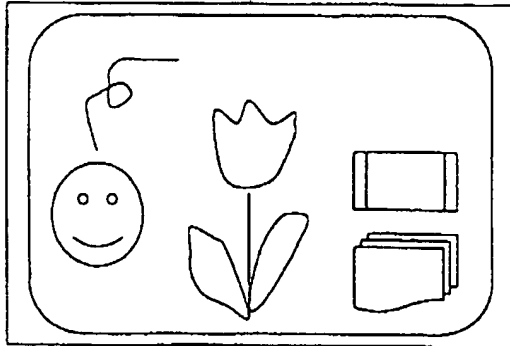
도면14

검색결과_ID	1	2	3
채널_ID	30	30	...
프로그램 번호	100	100	...
명칭	알람 클럭 TV!	알람 클럭 TV!	...
시간	3:00-4:00	3:00-4:00	...
요금	0 엔	0 엔	...
채널_ID	31	33	...
프로그램 번호	130	140	...
명칭	일본 전등 동요	C++의 가이드	...
시간	4:00-6:00	4:00-5:00	...
요금	50 엔	800 엔	...
채널_ID	32	30	...
프로그램 번호	1200	1201	...
명칭	일기예보 세계기상	중국어로 말해봅시다!	...
시간	6:00-7:00	5:00-6:00	...
요금	20 엔	50 엔	...
채널_ID	32	32	...
프로그램 번호	1201	1200	...
명칭	C++의 가이드	일기예보 세계기상	...
시간	7:00-8:00	6:00-7:00	...
요금	700 엔	20 엔	...
채널_ID	30	31	...
프로그램 번호	103	230	...
명칭	동물원에 갔시다!	7AM 뉴스	...
시간	8:00-9:00	7:00-8:00	...
요금	30 엔	0 엔	...
채널_ID	...	30	...
프로그램 번호	...	103	...
명칭	...	동물원에 갔시다!	...
시간	...	8:00-9:00	...
요금	...	30 엔	...

도면15

프로그램 번호	2				
ES 형태	비디오	오디오	오디오	비디오	데이터
프로그램/ 광고 스트림	프로그램	프로그램	광고 스트림	광고 스트림	광고 스트림
ES 패킷 ID	122	455	788	200	199

도면16



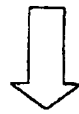
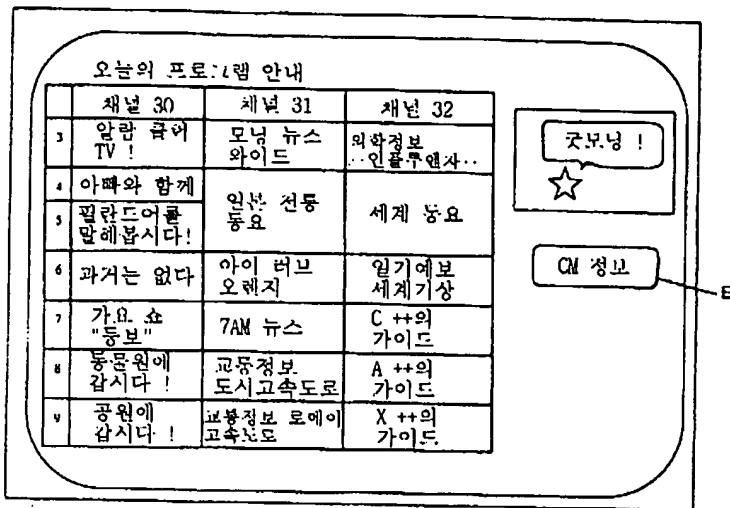
지금 비디오 (ES 패킷 ID : 122)와 오디오.
(ES 패킷 ID : 455)로 디코딩

도면17

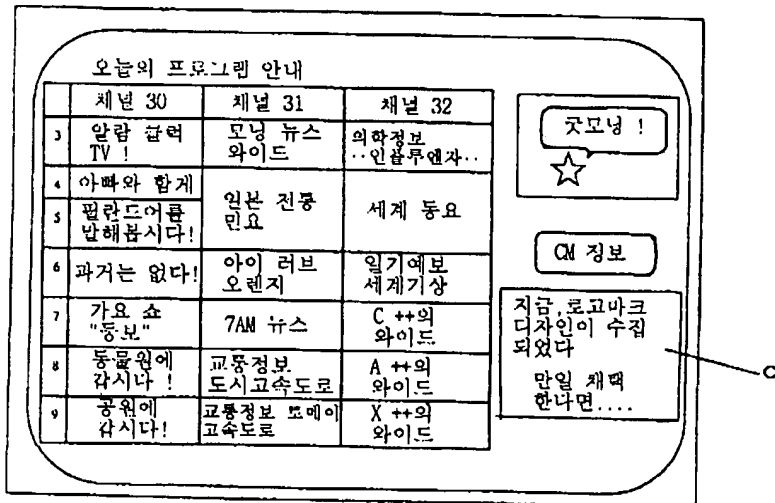
오늘의 프로그램 안내			
	채널 30	채널 31	채널 32
3	안람 클럭 TV!	모닝 뉴스 와이드	의학정보 ...인문부예자...
4	아빠와 함께	일본 전통 동요	세계 동요
5	필란드어를 말해봅시다!		
6	과거는 없다	아이 러브 오렌지	일기예보 세계기상
7	가요 쇼 "동요"	7AM 뉴스	C ++의 가이드
8	동물원에 갑시다 !	교통정보 도시고속도로	A ++의 가이드
9	공원에 갑시다 !	교통정보 로매이 고속도로	X ++의 가이드



도면18



B의 "CM 정보의 선택으로 스폰서 (C)를 디스플레이



도면19

정규 프로그램
디스플레이

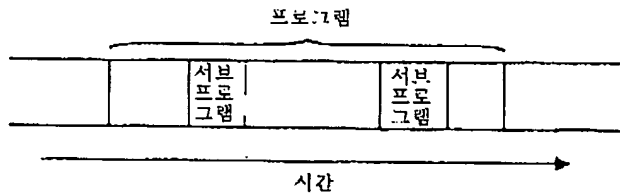
오늘의 프로그램 안내			
	채널 30	채널 31	채널 32
1	알람 클럭 TV !	모닝 뉴스 와이드	의학정보 ...인플루엔자...
4	아빠와 함께	일본 전문 동요	세계 동요
5	핀란드어 말해봅시다!		
6	과거는 없다	아이 러브 오렌지	일기예보 세계기상
7	가요 쇼 "등보"	7AM 뉴스	C ++의 와이드
8	동용원에 갑시다!	교통정보 도시고속도로	A ++의 와이드
9	공원에 갑시다!	교통정보 토네이 고속도로	X ++의 와이드

도면20

이벤트 정보

서비스 ID	30				
TS_ID	130				
프로그램 ID	30	35	40	42	...
프로그램명	알람 클럭 TV	아빠와 함께	핀란드어 말해봅시다!	과거는 없다	...
시작시간	97/11/14 3:00	97/11/14 4:00	97/11/14 5:00	97/11/14 6:00	...
지속시간	60 분	60 분	60 분	60 분	...
스플서 ID	1	2	5	10	...
명칭	우메시타 전기	ABCDE	아세트 TV	마이니치교쿠라쿠	...

도면21



도면22

오늘의 프로그램 안내				
	채널 30	채널 31	채널 32	채널 33
3	알람 클럭 TV !	모닝 뉴스 와이드	의학정보 ...인플루엔자...	의사의 직업 2
	우메시타 전기	오이모 은행	코알라 모터스	화이트 비어 디파르트먼트
4	아빠와 함께	일본 전문 동요	세계 동요	오늘과 내일의 요리
	ABCDE			선선 출판사
5	핀란드어 말해봅시다!	오렌지 파크	Tomato Const.	오늘과 내일의 요리
	아세트 TV			-- meuniere of Mamakuri fish--
6	과거는 없다	아이 러브 오렌지	일기예보 세계기상	
	마이니치교쿠라쿠	야오야	타누기 우돈	ABC 데이터

도면23

이벤트 정보

서비스 ID	30				
TS_ID	130				
프로그램_ID	30	35	40	42	...
프로그램명	안람 율러 TV!	아빠와 함께	필란드어로 말해봅시다!	과거는 없다	...
시작시간	97/11/14 3:00	97/11/14 4:00	97/11/14 5:00	97/11/14 6:00	...
지속시간	60 분	60 분	60 분	60 분	...
CM_ID	135	20	1	9	...

도면24

CM 정보

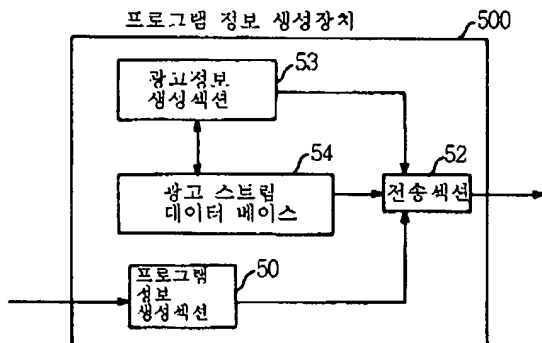
서비스_ID	30				
TS_ID	130				
CM_ID	130	135	140	142	...
CM 명	앵스	굿바이	모닝	저	...
시작시간	97/11/13 13:01	97/11/13 13:15	97/11/13 13:30	97/11/13 13:47	...
지속시간	1 분	0.5 분	0.3 분	1 분	...

도면25

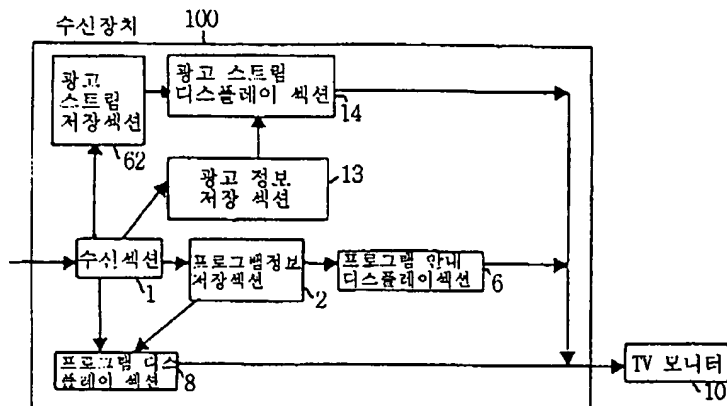
CM 녹화 관리테이블

CM_ID	130	135	140	142	...
CM 명	앵스	굿바이	모닝	저	...
파일 ID	100	567	12	654	...
지속시간	1 분	0.5 분	0.3 분	1 분	...

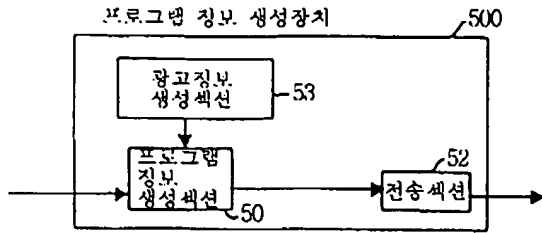
도면26



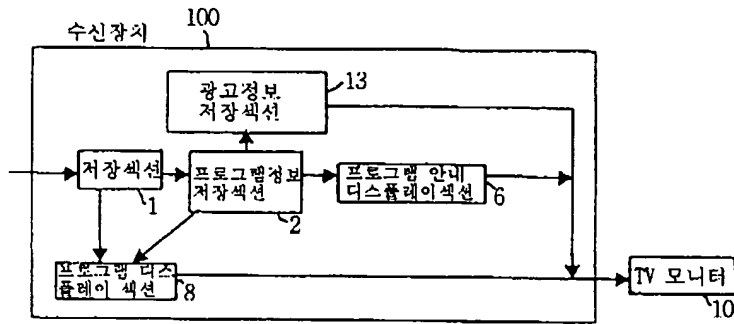
도면27



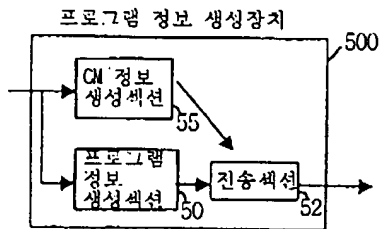
도면28



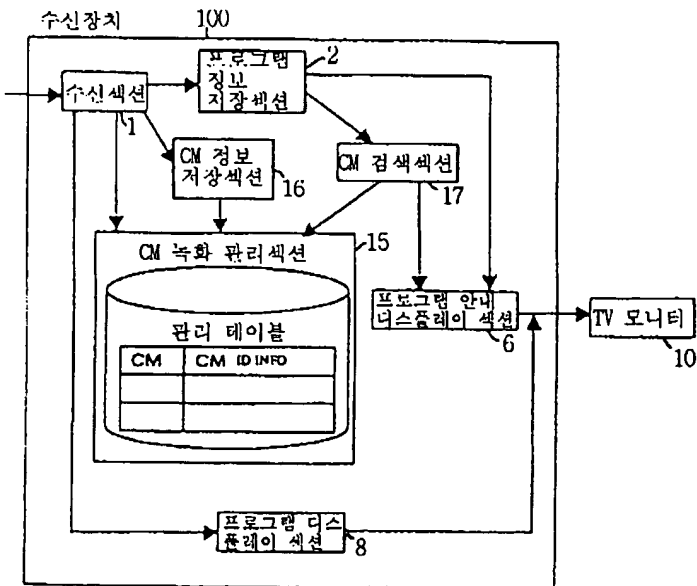
도면29



도면30



도면31



도면32

EIT (이벤트 정보 테이블)

서비스 ID	30				
TS_ID	130				
프로그램 ID	30	35	40	42	...
프로그램명	알람 클러 TV!	아빠와 함께	필란드로 말해봅시다!	과거는 없다	...
시작시간	97/11/14 3:00	97/11/14 4:00	97/11/14 5:00	97/11/14 6:00	...
지속시간	60 분	60 분	60 분	60 분	...
녹화요금	CM과 함께 20 엔	0 엔	0 엔	150 엔	...
	CM 스킵 200 엔	100 엔	40 엔	500 엔	...
CM 고속 되감기로의 재생 요금	50 엔	30 엔	35 엔	400 엔	...
CM이 있는 시청요금	10 엔	0 엔	0 엔	100 엔	...
CM을 스킵한 요금	190 엔	90 엔	20 엔	300 엔	...

도면33

CM 위치 정보

서비스 ID	30				
TS_ID	130				
CM_ID	130	135	140	142	...
CM 명	맴스	굿바이	로닝	서	...
시작시간	97/11/14 3:01	97/11/14 3:15	97/11/14 3:30	97/11/14 3:47	...
지속시간	1 분	0.5 분	0.3 분	1 분	...

도면34

예약 녹화할 프로그램을 선택

프로그램명
알람 클러 TV !
아빠와 함께
필란드로 말해봅시다 !
과거는 없다
가요 쇼 "등보"
동물원에 갑시다 !
강원에 갑시다 !

도면35

알람 클러 TV !

채널 : 30

시간 : 97/11/14/ 3:00-4:00

배우 : LEONARDO COSTNER
KEVIN DICAPRIO

녹화 예약

CM과 함께 녹화	₩200
CM 없이 녹화	₩200

취소

도면36

EIT (이벤트 정보 테이블)

서비스 ID	30				
TS_ID	130				
프로그램 ID	30	35	40	42	...
프로그램명	알람 클러 TV!	아빠와 함께	필라드어로 말해봅시다!	과거는 없다	...
시작시간	97/11/14 3:00	97/11/14 4:00	97/11/14 5:00	97/11/14 6:00	...
지속시간	60 분	60 분	60 분	60 분	...
CM 재생	20 회	3 회	1 회	10 회	...

도면37

프로그램 녹화 관리테이블

프로그램 ID	30				
프로그램명	알람 클러 TV!				
녹화 프로그램 파일 ID	500	300	200	99	...
지속시간	1 분	13 분	14.5 분	16.7 분	...

도면38

CM 녹화 관리테이블

CM_ID	130	135	140	142	...
CM 명	행스	굿바이	모닝	서	...
녹화 CM 파일 ID	502	301	199	165	...
지속시간	1 분	0.5 분	0.3 분	1 분	...

도면39

프로그램 CM 재생순서 테이블

프로그램 ID	30				
프로그램 명	알람 클러 TV!				
재생 순서	1	2	3	4	...
프로그램/CM	프로그램	CM	프로그램	CM	...
프로그램_ID/CM_ID	30	130	30	135	...
녹화 프로그램/CM의 파일 ID	500	300	502	301	...

도면40

CM 재생 횟수 테이블

프로그램 ID	30	...
프로그램 명	알람 클러 TV!	...
원 재생 횟수	15	...
강제 재생 횟수	20	...

도면41

CM 위치 테이블

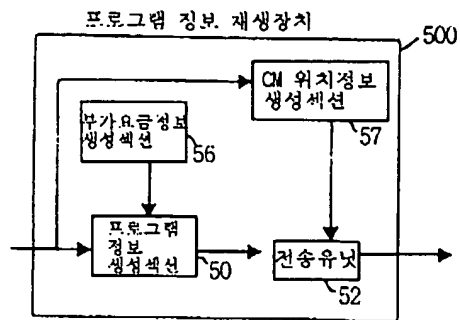
프로그램 ID	30				
CM_ID	130	135	140	142	...
CM 명	행스	굿바이	모닝	서	...
CM 위치	20 분	30 분	30.5 분	48 분	...
지속시간	1 분	0.5 분	10.3 분	1 분	...

도면42

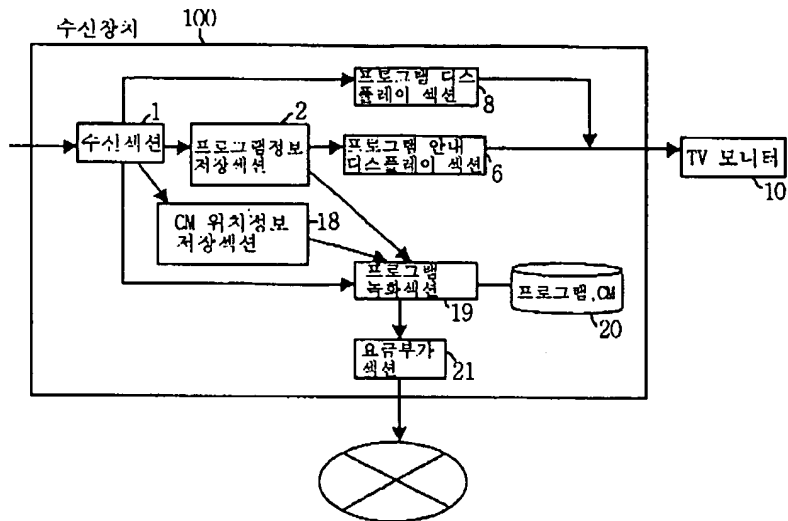
프로그램 CM 녹화 관리 테이블

프로그램 ID	30	...
프로그램명	알람 클러 TV!	...
녹화 프로그램 파일 ID	1500	...
지속시간	60 분	...

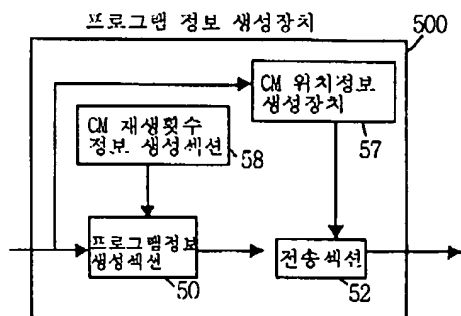
도면43



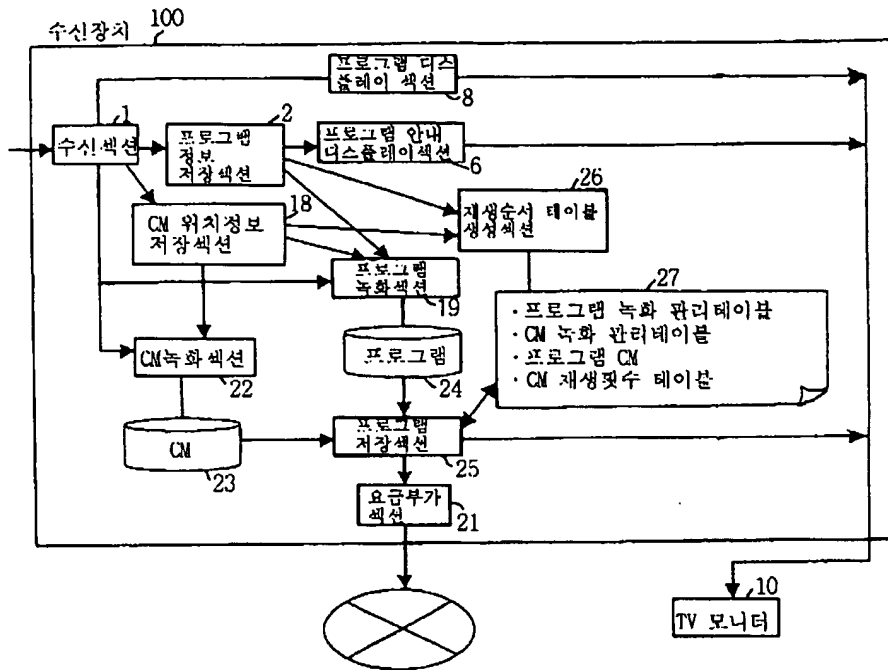
도면44



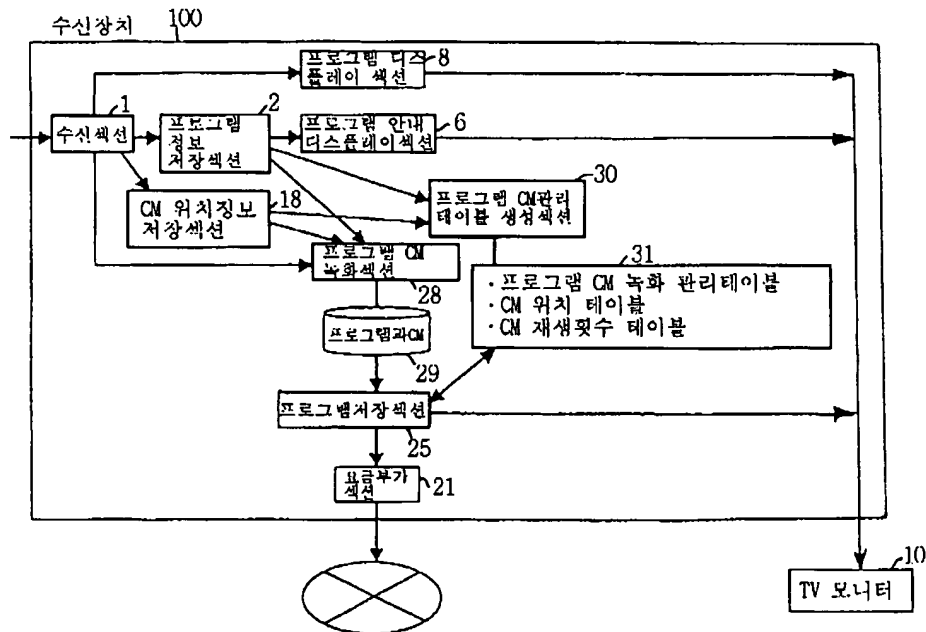
도면45



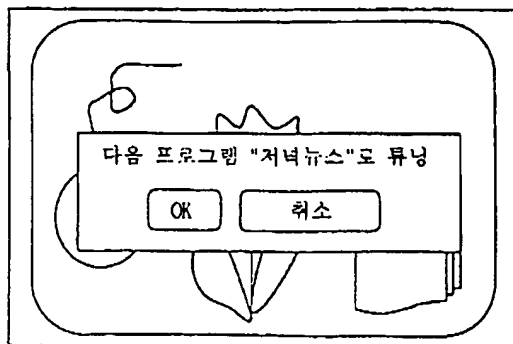
도면46



도면 47



도면 48

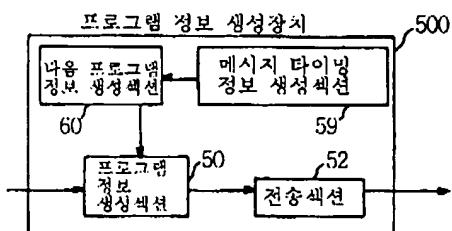


도면49

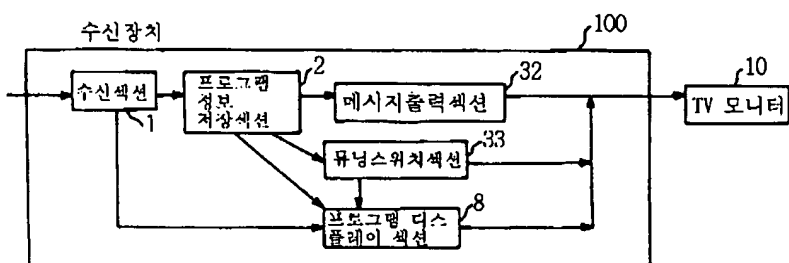
다음 프로그램 정보

서비스_ID	5
TS_ID	20
프로그램_ID	50
프로그램명	저녁뉴스
시작시간	97/12/02 12:15
지속시간	45 분
메시지 타이밍	프로그램 종료전 10초

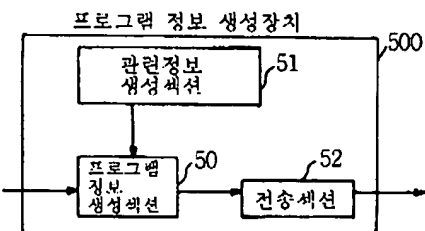
도면50



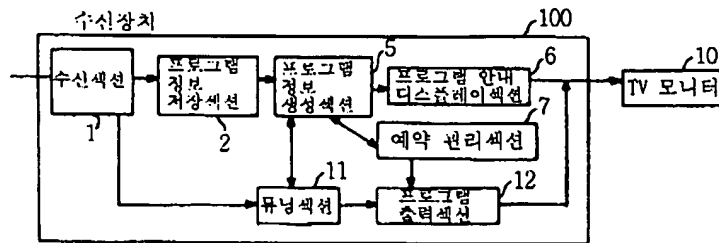
도면51



도면52



도면53



도면54

프로그램 번호	10		
컴포넌트 형태	비디오	오디오	프라이어비트 섹션
PID	100	101	102

도면55

프로그램 정보 관련데이터 형태	프로그램 예약	
디스플레이 시작시간	DEC. 4, 1997, 10:10	
디스플레이 종료시간	DEC. 4, 1997, 10:12	
디스플레이 위치 (중심의 좌표)	(300,200)	
프로그램 식별정보	서비스 식별자	100
	프로그램 식별자	10000
	프로그램 시작시간	DEC. 5, 01:05

도면56

프로그램 번호	10
컴포넌트 형태	프라이어비트 섹션
PID	102

도면57

프로그램정보 관련 데이터 형태	프로그램 안내 디스플레이
디스플레이 시작시간	DEC. 4, 1997, 11:10
디스플레이 종료시간	DEC. 4, 1997, 11:12
디스플레이 위치 (중심위치)	(300,200)
채널 리스트	100
	101
	102
	103
프로그램 시작시간	DEC. 4, 1997, 11:00
프로그램 디스플레이 시간 지속시간	3 시간

도면58

프로그램 번호	10	
컴포넌트 형태	오디오	프라이어비트 섹션
PID	101	102

도면59

프로그램정보 관련 데이터 형태	다른 채널 비디오 디스플레이
디스플레이 시작시간	DEC. 4, 1997, 11:10
디스플레이 종료시간	DEC. 4, 1997, 11:12
디스플레이 위치 (중심위치)	(300,200)
채널 리스트	100
	101
	102
	103

도면60

망_ID	5		
TS_ID	20	30	40
유량정보	23.5	50.1	67.8

도면61

방송 사업자 식별자	20					
방송 사업자 명	클라운 텔레비전					
TS_ID	30			40		
채널 식별자	4	5	6	7	8	9

도면62

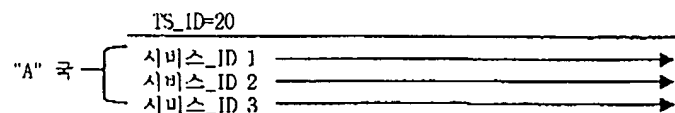
서비스_ID	4				
TS_ID	30				
프로그램_ID	30	35	40	42	89
프로그램명	아침나뉘세	모노 싸이클	아침뉴스	모닝베저터블	갯업!
시작시간	97/11/14 4:00	97/11/14 5:00	97/11/14 6:00	97/11/14 7:00	97/11/14 8:00
프로그램지속시간	60 분	60 분	60 분	60 분	60 분

도면63

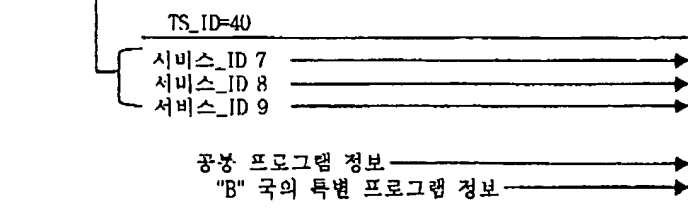
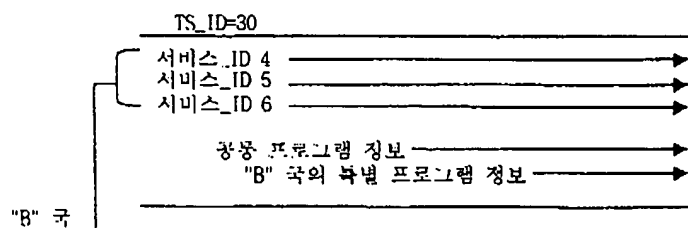
TS_ID	30		
서비스_ID	4	5	6
서비스명	영화채널	이런이 TV	뉴스
서비스 유형	NVOD	디지털 TV	FM 라디오

TS_ID	40		
서비스_ID	7	8	9
서비스명	스포츠 채널	아내의 TV	만화왕국
서비스 유형	디지털 TV	디지털 TV	디지털 TV

도면64



공통 프로그램 정보 →
"A" 국의 특별 프로그램 정보 →



도면65

디지털 BS 프로그램 정보

서비스_ID	300				
T S_ID	130				
프로그램_ID	30	35	40	42	...
프로그램명	알람클릭 TV!	아빠와 함께	편한더어로 말해봅시다!	과거는 없다	...
시작시간	97/11/14 3:00	97/11/14 4:00	97/11/14 5:00	97/11/14 6:00	...
지속시간	60분	60분	60분	60분	...
요금	200엔	0엔	500엔	30엔	...

도면66

아날로그 BS 프로그램 정보

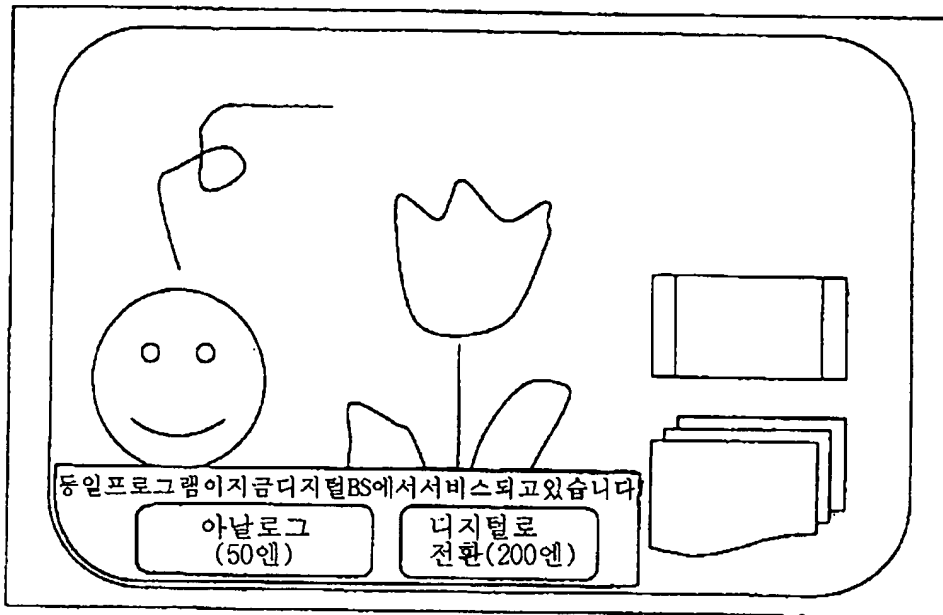
채널번호	BS30				
튜닝정보	130. 55				
프로그램_ID	230	235	240	242	...
프로그램명	(없음)	아빠와 함께	중국어 말해봅시다!	미래는 없다	...
시작시간	(없음)	97/11/14 4:00	97/11/14 5:00	97/11/14 6:00	...
지속시간	(없음)	60분	60분	60분	...
선호하는 디지털 BS 프로그램_ID	30	(없음)	(없음)	(없음)	...
요금	50엔	0엔	0엔	0엔	...

도면67

아날로그 BS 프로그램 안내

	BS 30	BS 31	BS 32	BS 33
3	알람클릭 TV!	모닝뉴스와이드	의학정보 ..인플루엔과..	의사의 직업 2
4	할아버지와 함께	일본 전통 동요	세계 동요	오늘과 내일의 요리
5	중국어 말해봅시다!			오늘과 내일의 요리
6	미래는 없다	아이러브오렌지	일기에보세계기상	..meuniere of Mamakari fish..
7	가요쇼 "덤보"	7AM 뉴스	C++의 가이드	리버스 모닝 & 눈
8	동물원에 갑시다!	교통정보 도시고속도로	A++의 가이드	타이거 파이트!
9	공원에 갑시다!	교통정보 토메이고속도로	X++의 가이드	스트레치 운동

도면68

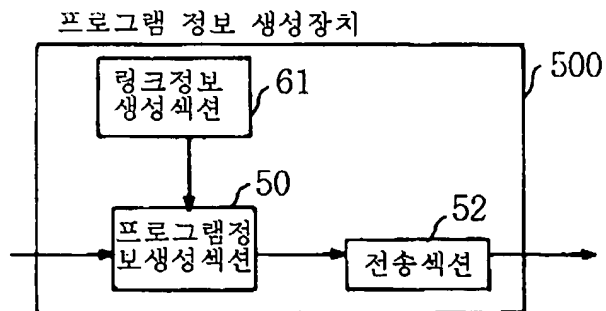


도면69

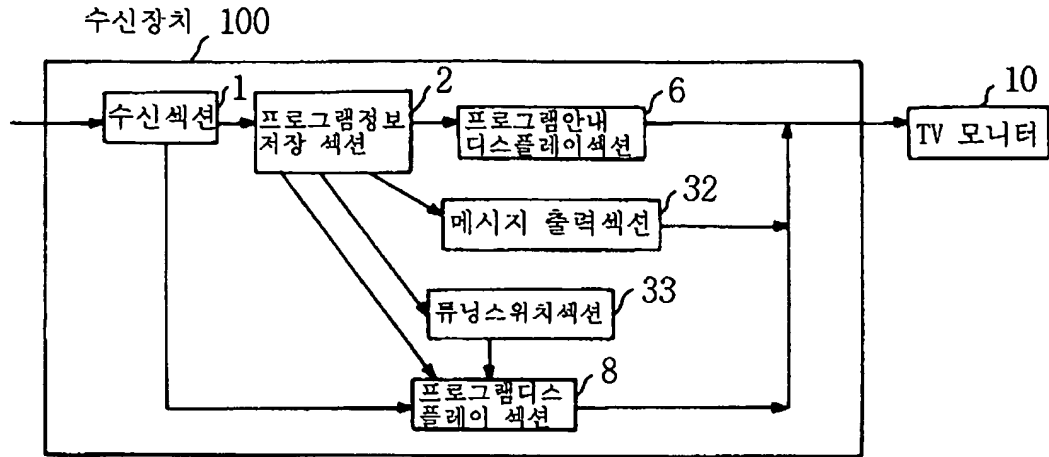
아날로그 BS 프로그램 정보

채널번호	BS30
튜닝정보	130. 55
선호하는 디지털 BS 서비스 ID	300

도면70



도면71



도면72

프로그램 안내

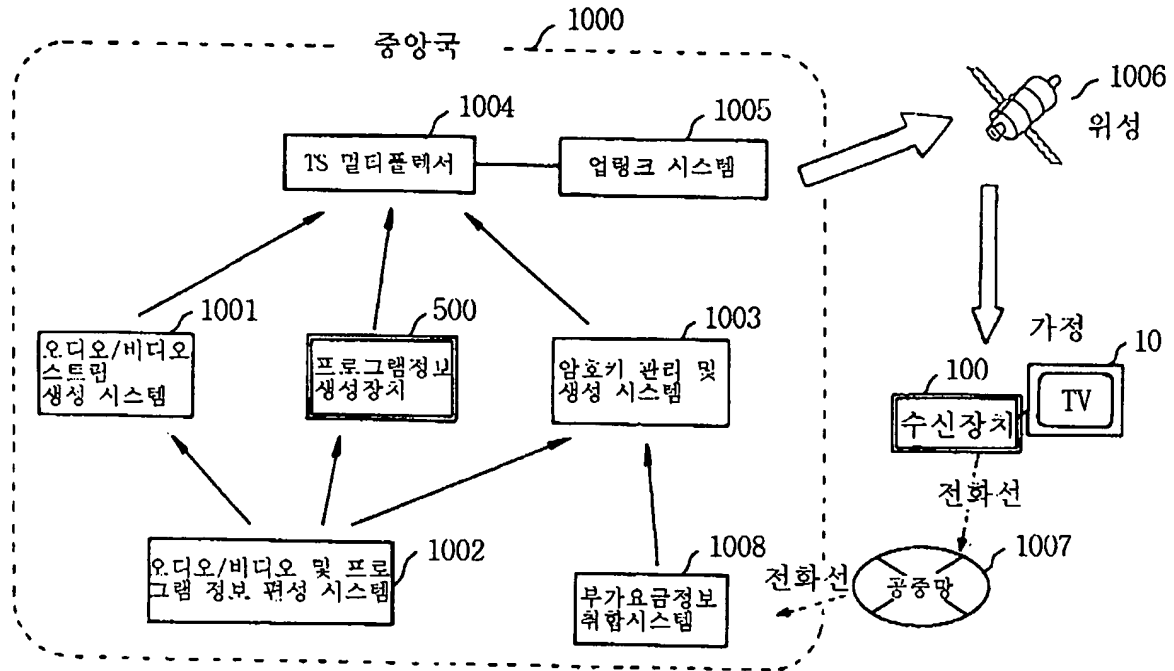
아날로그 BS

	BS 30	BS 31
3	알밤 툴러 TV!	모닝뉴스 와이드
4	할아버지와 함께	일본 전통 동요
5	중국어로 말해봅시다!	
6	미래는 없다	아이 러브 오렌지
7	가요쇼 "등보"	7AM 뉴스
8	동물원에 갑시다!	교통정보 도시고속도로
9	공원에 갑시다!	교통정보 토메이고속도로

디지털 BS

	300	310
3	알밤 툴러 TV!	굿모닝 와이드
4	아빠와 함께	세계의 신발
5	피란터어로 말해 봅시다	
6	과거는 없다	X-마스 송
7	가요쇼 "등보"	개인 컴퓨터 교실
8	동물원에 갑시다!	일기예보 칸토지역
9	공원에 갑시다!	일기예보 토카이지역

도면73



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

☒ **BLACK BORDERS**

☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**

☐ **FADED TEXT OR DRAWING**

☒ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**

☒ **SKEWED/SLANTED IMAGES**

☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**

☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**

☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**

☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**

☐ **OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.